

РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА ПАЦИЕНТИ СО СИНДРОМ НА ГОРЕН ЕКСТРЕМИТЕТ СО МЕТОДИ НА ТКМ

Краток извадок

Според традиционалната кинеска медицина, човечкото тело е составено од канали кои ги поврзуваат внатрешните органи и сите ткива на организмот, со површината на кожата. Овие канали, односно меридијани, претставуваат основа на ZANG FU теоријата, на која е заснована древната кинеска медицина.

Според овие верувања, во човечкото тело постојат 12 парни, симетрично поставени меридијани кои кореспондираат со 12 висцерални органи, два непарни меридијани, кои се протегаат по средишната линија на предната и задната страна на телото и 6 вонредни меридијани кои немаат свои точки, туку ги користат точките од претходните меридијани.

Како што низ крвните садови тече крв која физички го одржува телото, така низ меридијаните течат главните електромагнетни струи на виталната Ki-енергија, кои имаат различна брзина и интензитет. Шест струи во тие меридијани течат со активна енергија-Yang, а другите шест имаат помалку активна енергија- Yin.

Виталната Ki-енергија кружи низ организмот по строго одредени патеки и во одреден ритам, така што секој орган или функција има максимум енергија точно одредено време во текот на 24 часа. Меридијаните се меѓусебно поврзани по принципот Yin>Yang>Yang>Yin, а по тој принцип циркулира и виталната Ki-енергија.

Клучни зборови: традиционална кинеска медицина, ТУИНА масажа, акупресура, Ki-енергија, меридијани, БАТ – био активни точки, синдром на горен екстремитет;

REHABILITATION OF PATIENTS WITH THE UPPER LIMB SYNDROME WITH THE METHODS OF TCM

Abstract

According to traditional Chinese medicine, the human body is composed of channels that connect the internal organs and tissues of the body, with the skin surface. These channels, or meridians, are the basis of ZANG FU theory, which is based on ancient Chinese medicine.

According to these beliefs, in the human body exist 12 paired, symmetrically placed meridians that correspond with the 12 visceral organs, two unpaired meridians which run the center line of the front and back of the body and 6 extraordinary meridians which do not have their points, but use the points of the above mentioned meridians.

As the blood flows through blood vessels to maintain physical body, through the meridians flowing the main electromagnetic currents of vital Ki- energy, which have different speed and intensity. Six streams in these meridians flow with active energy -Yang, and the other six have less active energy -Yin.

The vital Ki-energy circulates through the body by strictly defined paths in a certain rhythm, so that each organ or function has maximum energy in precisely determined time during the 24 hours. Meridians are interconnected by the principle Yin> Yang> Yang> Yin, and by that principle circulate the vital Ki-energy.

Key words: Traditional Chinese medicine, TUINA massage, acupressure, Ki-energy meridians, BAT - bio active points, the upper limb syndrome;

СОДРЖИНА

1. ВОВЕД	4
2. ПРЕГЛЕД НА ЛИТЕРАТУРАТА	6
2.1. Анатомија на рамениот појас	6
2.2. Кинезиологија и патокинезиологија на рамен појас	10
2.3. Кинезиологија и патокинезиологија на рамениот зглоб	15
2.4. Кинезиологија и патокинезиологија на зглобот на лакотот	18
2.5. Патофизиологија на болка во кинетичкиот комплекс рамо – рака	20
2.5.1. Цервикална спондилоза	22
2.5.2. Адхезивен капсулитис – смрзнато рамо	26
2.5.3. Хумероскапуларен периартрит	27
2.5.4. Нарушувања на ротаторната манжетна на рамото	28
2.5.5. Повреди на рамениот појас и раката	33
2.6. Кинеска традиционална масажа и акупресура при синдром на горен екстремитет	41
3. ЦЕЛ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО	51
4. МЕТОДИ НА ИСТРАЖУВАЧКАТА РАБОТА	51
4.1. Упатството за практикување на медицина заснована на докази при преглед на рамениот зглоб	51
4.2. Методика за рехабилитација кај пациентите од контролната група	54
4.3. Методика за рехабилитација кај пациентите од експерименталната група	57
5. РЕЗУЛТАТИ	60
6. ДИСКУСИЈА	72
7. ЗАКЛУЧОК	74
8. КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА	75

1. ВОВЕД

Синдромот на горен екстремитет (рамо – рака синдром) може да доведе до долготрајна нарушена работоспособност на пациентите, па дури и до инвалидност. Заболувањата на горниот екстремитет претежно се карактеризираат до дегенеративно – дистрофични промени на меките ткива и коските, а нивната патогенеза може да биде како последицата на чести микро трауми. Повредите на горниот екстремитет можат да бидат мекоткивни, трауматски повреди на зглобовите или фрактури на коските.

Клинички, овие состојби се проследени со болка, ограничена подвижност во зглобовите на горниот екстремитет, атрофија на мускулите, намален обем на движење на , парези или парализи.

Методите на традиционалната кинеска медицина имаат важна улога не само при лекувањето на синдромот на горен екстремитет, туку претставуваат одлично профилактично средство како во секојдневните активности, така и во спортската практика.

ТУИНА масажата е специјален вид мануелна терапија. Таа е дел од наследството на Кинеската традиционална медицина. Лечебниот ефект се постигнува преку одредени активни точки и линии по површината на човечкото тело, со користење на специјални техники, изведувани или со раката на терапевтот (триење со притисок; техника нокот - игла, праволиниско лизгачко триење; ударни зафати и др.), или со уреди (обично дрвени): натискање и удари. Според теоријата на кинеската традиционална медицина со помош на ТУИНА масажата се осигурува беспрекорно циркулирање на виталната енергија Чи и на крвта, која всушност претставува супстанција која циркулира по енергетските канали и деловите од телото. Како резултат на нормалната циркулација на крвта а со тоа и на виталната енергија ЦИ доаѓа до саногенеза на засегнатите структури и функции на човечкиот организам а со тоа и враќање на рамнотежата во телото.

Ефективноста на ТУИНА масажата се заснова од следните процеси:

-Намалување на чувствителноста на периферните нерви, благодарение на што се намалува болката на засегнатиот екстремитет;

- Подобрување на крвната циркулација во масираната регија со што се стимулира размената на материите.

- Активирање на мускулните контракции.

- Забрзување на ресорпцијата на отокот, инфилтратот и крвоизливот.

- Стимулирање на образувањето на калус при фрактури на коските.

- Јакнење на мускулите и подобрување на трофиката на ткивата.

- Превентивно делување против појава на контрактури.

Акупресурата како метод на лекување има предност затоа што е безболна и безкрвна процедура, не е потребна специјална техника, лесно се применува. Таа се употребува за зголемување на заштитните сили на организмот, за тонизирање, за подобрување и подржување на општата состојба, се употребува и како профилактичен метод. Може да се употребува и со други терапевтски методи: физикална терапија, класична и сегментарна масажа, климатотерапија и балнеотерапија.

2. ПРЕГЛЕД НА ЛИТЕРАТУРАТА

2.1. АНАТОМИЈА НА РАМЕНИОТ ПОЈАС

Зглобот на рамото е најподвижниот зглоб на човековото тело. Плитката чашка на лопатката не е во состојба да ја покрие главата на надлактицата. Тоа овозможува голема подвижност на рамениот зглоб во сите насоки, но во исто време е слаба точка на горниот екстремитет, кој често е подложен на повреди.

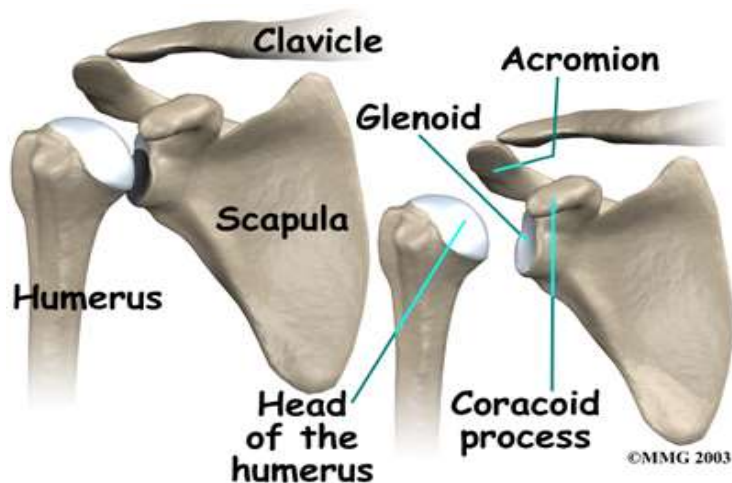
Рамениот зглоб е сложен зглоб, кој може да се движи во различни правци за разлика од кој било друг зглоб. Главата на надлактичната коска, која е како топка, влегува во чашката од лопатката. Тој вдлабнат дел на лопатката се нарекува фоса гленоидале. Мазно ткиво наречено зглобна 'рскавица ги препокрива главата и фоса гленоидале и придонесува да можат лесно да се движат меѓу себе.

Фоса гленоидале има еден прстен околу неа, изграден од фиброзна 'рскавица, наречен лабриум. Тој е како дихтунг околу чашката и му дава стабилност и амортизација на зглобот.

Зглобот е обвиткан со неколку ленти - лигаменти. Тие ја формираат капсулата што го држи зглобот во целина. Под капсулата се наоѓа тенка мембрана наречена синовиум. Таа создава синовијална течност, која го подмачкува рамениот зглоб.

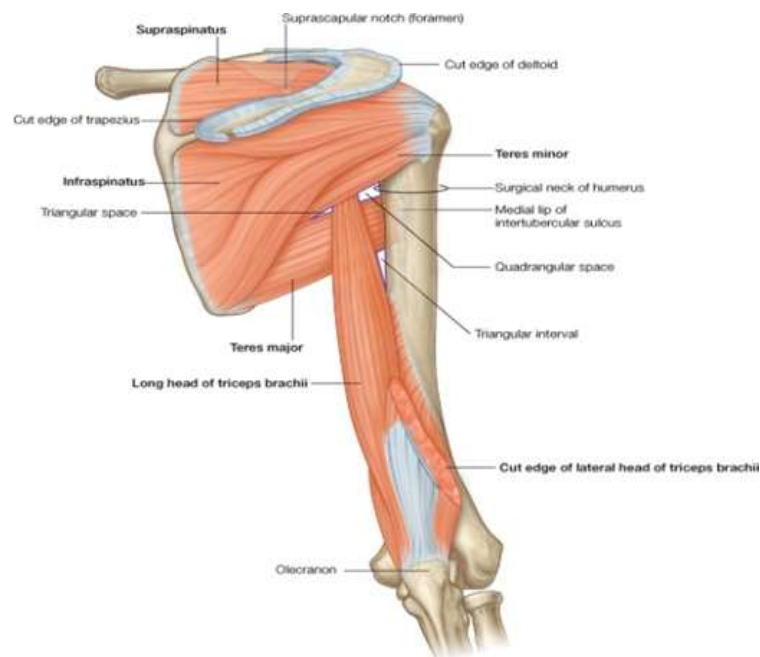
Четири тетиви ја обвиткуваат капсулата на рамениот зглоб и овозможуваат главата да биде центрирана во гленоидот. Овие тенки тетиви заедно ја формираат ротаторната манжетна на рамото. Манжетната ја обвиткува главата на хумерусот и се припојува на лопатката.

Постои слузна ќесичка наречена бурса меѓу ротаторната манжетна и коската на врвот на рамото. Таа ќесичка ја подмачкува ротаторната манжетна за да може лесно да се движи со секое мрдање на рамото.



Слика 1. Анатомија на рамен појас

Коскено-зглобните делови на зглобот на рамото се покриени со меки ткива, зглобна капсула чија дупликатура од предната страна формира т.н. лабрум, а засилена е со три снопа т.н. гленохумерален лигамент. И покрај тоа, предното исчашување на зглобот на рамото опфаќа 95 од сите исчашувања на рамениот зглоб. Во самиот зглоб се наоѓаат мускулно-тетивните делови и припои на мускулните *biceps brachii*, *supraspinatus*, *infraspinatus*, *teres minor* и *subscapularis*, кои заедно ја формираат т.н. ротаторна манжетна на рамениот зглоб.



Слика 2.

Функционална анатомија на рамениот појас

Коскената архитектура на рамениот зглоб ја сочинуваат три коски: **scapula**, **humerus** и **clavicula**. Во функционален поглед, рамениот појас е составен од пет функционални зглобови со синергиско дејство и тоа: стерноклавикуларен, акромиоклавикуларен, субакромијален, скапулоторакален и гленохумерален зглоб.

Пасивните стабилизатори на рамото претставуваат фиброзно ткивни структури, а функцијата им зависи од базичниот квалитет на нивното ткиво и самата положба на рамото во просторот. Ги сочинуваат: labrum glenoidale, зглобната капсула, гленохумералните лигаменти, коракохумералните лигаменти и тетивата на m. Subscapularis (делумно).

Активни стабилизатори на рамениот зглоб се девет мускули кои што поминуваат преку овој зглоб, со тоа што двата мускула (m. deltoideus и m. pectoralis major) функционално се разликуваат, кое пак го зголемува бројот на мускули кои што учествуваат во активната контрола на рамениот зглоб – на 12. Нивната основна улога е извршување на пропулзивни движења, како и заштита на пасивните структури на зглобот.

Според анатомската поделба, мускулите се поделени на: површински, длабоки и периферни.

Површински мускули се: трите снопа на m. deltoideus, кои што се во функција – примарни елеватори на рамениот зглоб, при што им помагаат m. pectoralis major, m. coracobrachialis и m. biceps brachii.

Длабоката група на мускули ја сочинуваат: m. supraspinatus, m. infraspinatus, m. teres major и m. subscapularis. Нивната основна функција е да ја свртуваат главата на хумерусот при подигање на раката.

Периферните мускули на рамото се протегаат од градниот кош до хумерусот (m. pectoralis major и m. latissimus dorsi). Овие мускули се состојат од долги нишки, кое што овозможува брза и силна екстензија на раката од подигната позиција.

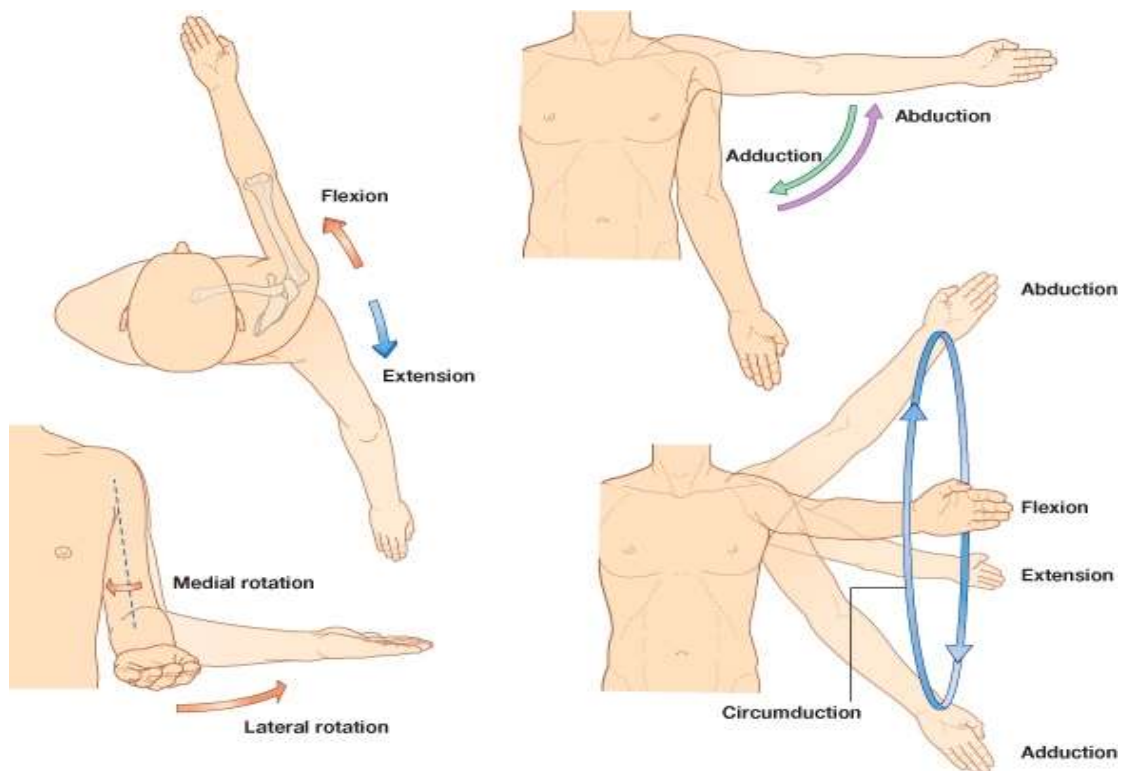
Акромијалниот лак го сочинуваат две анатомски структури и тоа акромионот и фиброзните продолжетоци на processus coracoideus - ligamentum coracoideum. Големината на просторот кај нормални луѓе изнесува помеѓу 7 и 14 mm. Во овој коскен меѓу простор е сместена тетивата на m. supraspinatus која што се лизга

понеѓу двата коскени масиви, што претставува единствен пример во артнологијата.

Движења во рамениот појас

Движењата во рамениот зглоб се во директна зависност од обликот на зглобните тела. Овој зглоб претставува интеракција на четири базични движења и тоа:

- елевација (флексија и абдукција)
- ротација (надворешна и внатрешна)
- хоризонтална флексија и екстензија, и
- форсирана депресија (екстензија од флексија или вертикална абдукција и аддукција).



Слика 3.

2.2.КИНЕЗИОЛОГИЈА И ПАТОКИНЕЗИОЛОГИЈА НА РАМЕН ПОЈАС

Горниот екстремитет се сврзува со трупот со помош на рамениот појас. Рамениот појас се состои од по две коски на секоја страна- клучна коска (клавикула) и лопатка (скапула). Клучната коска со едниот крај е поврзана со градната коска (стернум) во стерно-клавикуларниот зглоб. Тоа претставува единствена зглобна врска (индиректна) на горниот екстремитет со скелетот. Другиот крај на клучната коска со акромионот на лопатката формира акромио-клавикуларен зглоб. Скапулата се сврзува со рамената коска во глено-хумерален зглоб (*articulatio humeri*). Редица кинезиолози сметаат дека клавикулата, скапулата и рамениот зглоб образуваат една механичка единица наречена комплекс рамо - рака. Како резултат на сумирањето на слободата на движење во трите зглоба на тој комплекс, рамениот зглоб го придобива најголемиот обем на движење во човечкото тело.

Основните движења во рамениот појас ги извршуваат следните мускули:

Елевација – *m. levator scapulae*

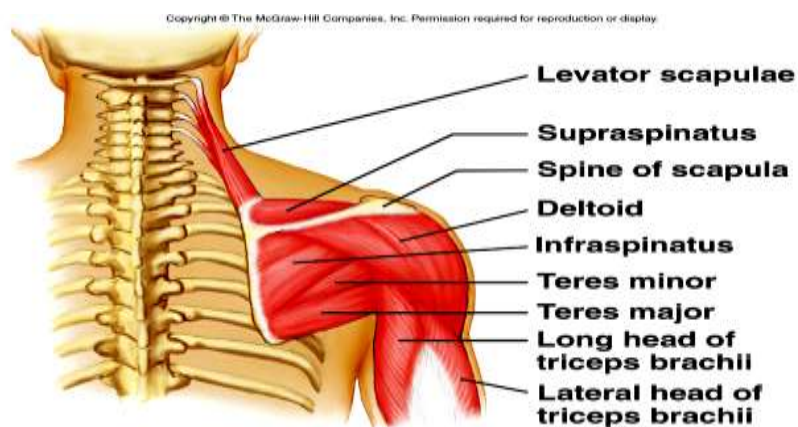
Депресија – *m. pectoralis minor*, *m. Subclavius*

Протракција (напред) – *m. serratus anterior*, *m. pectoralis major*

Ретракција (назад) – *m. trapezius*, *m. rhomboideus*

Надворешна ротација на лопатката – *m. serratus anterior*

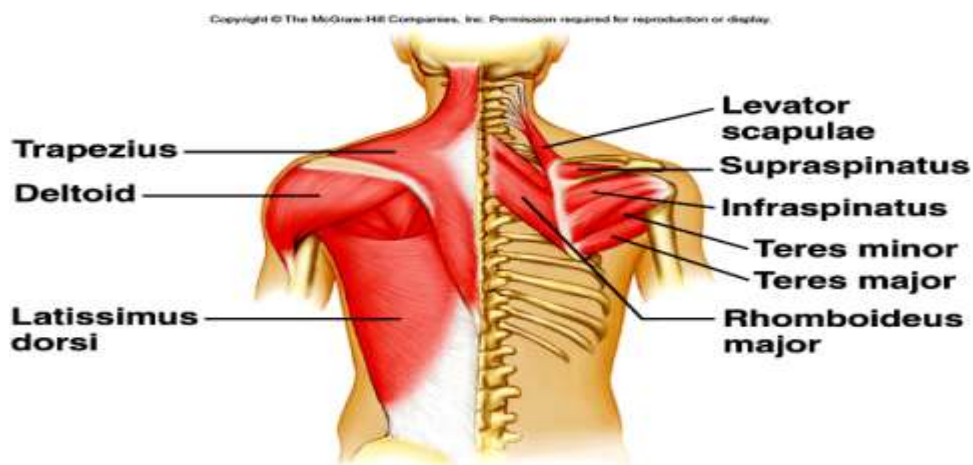
Внатрешна ротација на лопатката – *m. Coracobrachialis*



Слика 4.

Движењата во рамениот појас по физиолошките оски се елевација и депресија во фронталната рамнина, и флексија и екстензија во рамнината Т. При движењата во рамениот појас се придвижува и лопатката. Таа се лизга по градниот кош и го формира условниот скапуло - торакален зглоб.

Ги разликуваме следните движења на лопатката: елевација и депресија, абдукција од рбетниот столб и аддукција кон рбетниот столб и, ротација нагоре и ротација надолу. Насоката на ротацијата се определува од изместувањето на зглобната јама на лопатката нагоре или надолу). Движењата во рамениот зглоб се изведуваат обично од еднонасочни движења во рамениот појас, особено флексијата и абдукцијата. Токму ова ја претставува биолошката намера на движењата во рамениот појас, а тоа е поставување на зглобната јама во најповолна позиција за извршување на дадено движење во рамениот зглоб. Овие движења во рамениот појас (вклучувајќи го и придвижувањето на лопатката) обично започнуваат истовремено уште од почетокот на движењата во рамениот зглоб и ги придружуваат и понатаму. Ова е најдобро изразено кај абдукцијата и флексијата во рамениот зглоб. На пример при абдукција во рамениот зглоб за 90° , скапулата е веќе ротирана (нагоре) $25-30^\circ$. Општо $\frac{1}{3}$ од движењето на абдукција во рамениот зглоб се извршува за сметка на рамениот појас и $\frac{2}{3}$ за сметка на рамениот зглоб. Оваа физиолошка синхронизација меѓу движењата на рамениот појас (вклучувајќи го и придвижувањето на лопатката) и движењата во глено - хумералниот зглоб се означува како скапуло - хумерален ритам.

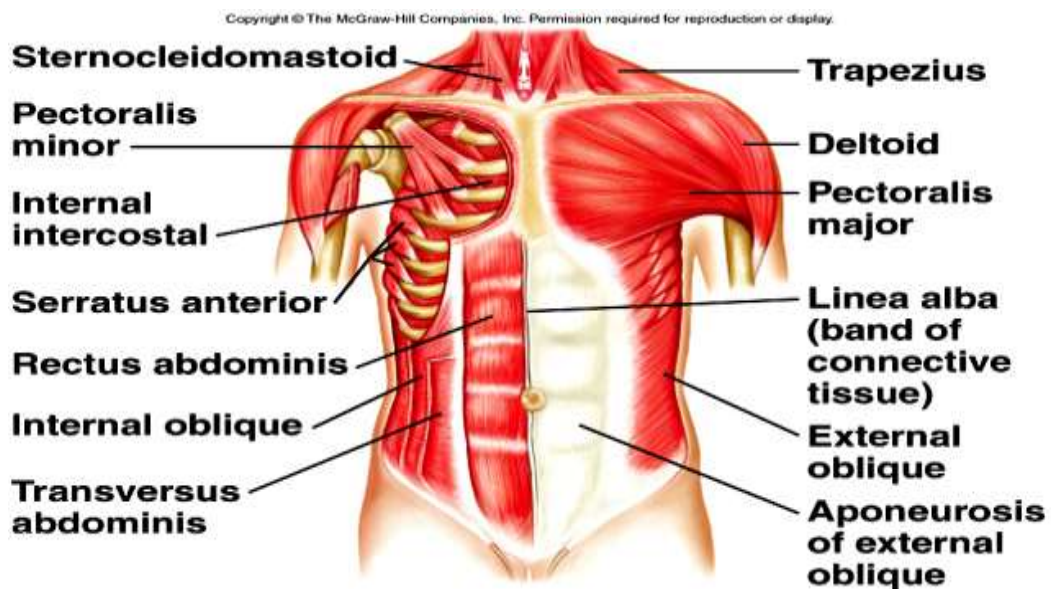


Слика 5.

При различни патолошки состојби во оваа област овој скапуло-хумерален ритам може да се наруши. На пример при периартрит на рамениот зглоб подвижноста во глено-хумералниот зглоб е блокирана и абдукцијата се извршува главно за сметка на движењата на лопатката. На тој начин нарушениот скапуло-хумерален ритам може да служи за показател за патолошки промени во функцијата на рамениот зглоб.

Најчести промени во рамениот појас од страна на коскениот скелет се траумите, т.е. фрактурите на клучната коска и луксациите на акромио-клавикуларниот и стерно-клавикуларниот зглоб.

Големата подвижност на комплексот рамен појас-рамен зглоб и слабото зглобно сврзување со коскениот скелет само преку стерно-клавикуларниот зглоб, го ставаат на преден план проблемот за неопходна стабилизација на рамениот појас. Главната улога за стабилизацијата на рамениот појас им припаѓа на мускулите, кои го прикрепуваат рамениот појас за градниот кош. При слабост или парализа на некој од тие мускули се нарушува стабилизацијата и некои од движењата во рамениот зглоб се нарушуваат или стануваат невозможни.



Слика 6.

Во Табела 1 се претставени мускулите кои го сврзуваат рамениот појас со главниот скелет, го одржуваат во нормална позиција и ги извршуваат веќе споменатите движења на скапулата.

Табела 1. Функција на мускулите на рамениот појас при движењето на лопатката

Мускули	Елевција	Депресија	Абдукција	Аддукција	Ротација нагоре	Ротација надолу
m.subclavius		Главен мускул				
m.pectoralis minor		Главен мускул	Главен мускул			Главен мускул
m.serratus anterior			Главен мускул		Главен мускул	
m.trapezius I	Главен мускул					
m.trapezius II	Главен мускул			Помошен мускул	Главен мускул	
m.trapezius III				Главен мускул		
m.trapezius IV		Главен мускул		Помошен мускул	Главен мускул	
m.levator scapulae	Главен мускул					
m.rhomboidei	Главен мускул			Главен мускул		Главен мускул

За да се добие најповолна позиција за движење во рамениот зглоб, скапулата треба да се алинира со хумерусот во рамнината во која што се извршува движењето. Ова бара потполна волев контрола над мускулите кои ја стабилизираат скапулата во даденатата рамнина. Загубата на некои од скапуло-торакалните мускули ги отежнува и ограничува активните движења во

рамениот зглоб. При парализа на одделни мускули на рамениот појас, се добива следната клиничка слика:

- ✱ При парализа на *m. serratus anterior* е засегната стабилизацијата на скапулата кон градниот кош, т.е. таа се оддалечува од тораксот од вертебралниот крај. Акромионот останува подигнат заради неурамнотеженоста на горниот и средниот дел на трапезоидниот мускул. Отежната е абдукцијата и посебно флексијата во рамениот зглоб над хоризонталата повеќе од 140 степени.
- ✱ При парализа на горниот дел од *m trapezius* отежната е полната абдукција и флексија на надлактицата, како и доближувањето на акромиалниот крај на скапулата кон окципиталната коска, а исто така и подигањето на главата од лицев лег.
- ✱ При потполна парализа на предниот запчест мускул, скапулата на соодветната страна е поставена пониско. При слабост на целиот трапезовиден мускул се добива абдукција и ротација на скапулата надолу, акромијалниот крај на скапулата се спушта надолу и рамото е издадено напред. Засегнати се и абдукцијата и флексијата на надлактицата. Средниот и долниот дел на *m.trapezius* им помагаат на екстензорите на градниот дел од рбетниот столб за одржување на екстензијата на истиот, и ако тие се слаби, се добива тенденција за зголемување на градната кифоза.
- ✱ При парализа на ромбовидните мускули скапулата останува абдуцирана и нејзиниот долен раб се ротира кон надвор. Заради нејзината недоволна стабилизација, се намалува силата на абдукцијата и флексијата на надлактицата, но многу помалку, отколку при слабост на трапезовидниот и предниот запчест мускул.

2.3.КИНЕЗИОЛОГИЈА И ПАТОКИНЕЗИОЛОГИЈА НА РАМЕНИОТ ЗГЛОБ

Рамениот зглоб е најподвижниот зглоб во човечкото тело. Тој се карактеризира со широка лепеза на движења, плитка зглобна јамка, лабава зглобна капсула и релативно нежни и еластични лигаменти. Меѓутоа неговата стабилност е помала од другите зглобови и се потпомага од силни мускули.

Најчести движења во рамениот зглоб се:

Флексија – *m. pectoralis major*, *m. coracobrachialis*, *m. Biceps brachii*

Екстензија – *m. latissimus dorsi*, *m. teres major*, *m. triceps brachii*

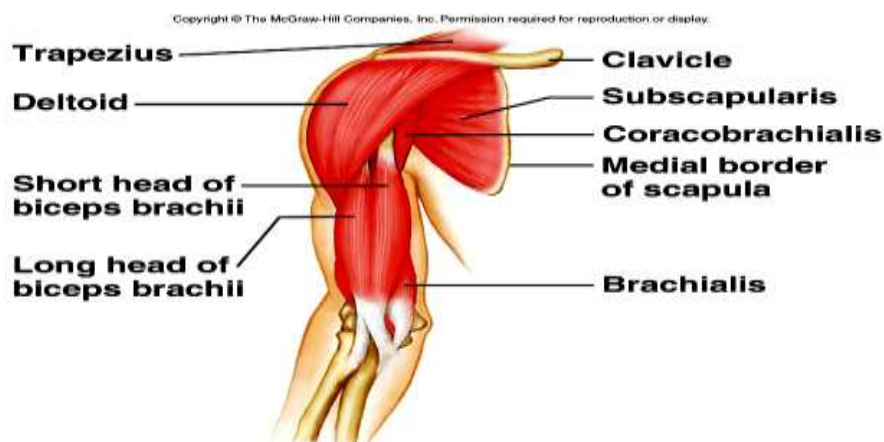
Абдукција – *m. Deltoideus*

Аддукција – *m. latissimus dorsi*, *m. pectoralis major*

Надворешна ротација – *m. infraspinatus*, *m. teres minor*

Внатрешна ротација - *m. subscapularis*, *m. pectoralis major*

Движењата во рамениот зглоб се потпомогнати од движења во рамениот појас и станува збор за *кинетички комплекс рамо – рака*. Во движењата на рамениот зглоб учествуваат 11 мускули. Два од нив (бицепс и трицепс) се префрлуваат и преку лакотот, каде им е главното дејство. Кусата и долгата глава на бицепсот дејствуваат како два различни мускула во рамениот зглоб. Одделните делови на делтоидниот мускул (*m. deltoideus*) и големиот граден мускул (*m. pectoralis major*) исто така имаат различно дејство.



Слика 7.

Табела 2. Мускули на рамениот зглоб и нивна функција

Мускул	Флексија	Екстензија	Абдукција	Аддукција	Внатрешна ротација	Надворешна ротација
Deltoidaeus (portio clavicularris)	Главен мускул		Помошен мускул		Помошен мускул	
Deltoidaeus (portio acromialis)			Главен мускул			
Deltoidaeus (portio spinata)		Помошен мускул		Помошен мускул		Помошен мускул
Supraspinatus			Главен мускул			
Pectoralis major (pars clavicularris)	Главен мускул		Помошен мускул *		Помошен мускул	
Pectoralis major (Pars sternocostalis)		Главен мускул		Главен мускул	Помошен мускул	
Coracobrachialis	Помошен мускул			Помошен мускул *	Помошен мускул **	Помошен мускул **
Subscapularis				Помошен мускул **	Главен мускул	
Latissimus dorsi		Главен мускул		Главен мускул	Помошен мускул	
Teres major		Главен мускул		Главен мускул	Главен мускул	
m. Infraspinatus						Главен мускул
m.Teres minor						Главен мускул
Biceps (caput longum)			Помошен мускул			
Biceps (caput breve)	Помошен мускул			Помошен мускул	Помошен мускул	
Triceps (caput longum)		Помошен мускул		Помошен мускул		

* - кога раката е над хоризонталата;

** - кога раката е во позиција на ротација;

Најчестите патолошки промени во областа на рамениот зглоб од страна на локомоторниот апарат се :

Луксаци

Скршеници во областа на рамениот зглоб.

Периартритис на рамениот зглоб. Повеќето форми на тоа често заболување се манифестираат со болка и со изразено ограничување на движењата во рамениот зглоб. Најтипичен пример е *адхезивниот капсулитис* или “замрзнато рамо“. Заедно со механичкото отежнување за движењата од промените во зглобната капсула, болката по патот на заштитните рефлексии ја блокира подвижноста во глено – хумералниот зглоб. Обидот за движење во рамениот зглоб води до компензаторни движења во зглобовите на рамениот појас и се нарушува скапуло – хумералниот ритам.

Руптура на ротаторната манжетна на рамениот зглоб. Фиброзната капсула на рамениот зглоб е сврзана со тетивите на *mm. teres minor, infraspinatus, supraspinatus, subscapularis*. Тие мускули се вплетени во фиброзната капсула. Поради големата движечка активност на рамениот зглоб во секојдневието и сврзаното со тоа натоварување и често преобременување на капсулно – лигаментарниот апарат и мускулите што го стабилизираат зглобот, се набљудуваат рани дегенеративни промени во тие структури.

На прво место е руптурата на *m. supraspinatus*, но можат да се засегнат и други делови на ротациската макара. Во тие случаи абдукцијата на хумерусот е многу отежната и дури невозможна. *M. supraspinatus* има важна улога при абдукција на рамениот зглоб. Тој ја фиксира главата на хумерусот во *cavitas glenoidalis* на лопатката и на тој начин го создава неопходниот *punctum fixum*, за да може делтоидниот мускул да изврши абдукција на хумерусот. Без *m. supraspinatus*, делтоидниот мускул е бессилен како абдуктор. При руптура на ротациската макара со невозможност за абдукција се прави и оперативна манипулација.

2.4.КИНЕЗИОЛОГИЈА И ПАТОКИНЕЗИОЛОГИЈА НА ЗГЛОБОТ НА ЛАКОТОТ

Лакотот исполнува важна функција за придвижување на раката во пространството. Лакотот е сложен зглоб. Се образува од спојувањето на хумерусот, улната и радиусот и се состои од три дела: *art. Humero – ulnaris*, *art. Humero – radialis* и *art. Radio – ulnaris proximalis*.

Зглобот на лакотот има два степена на слободни движења:

флексија – екстензија и ротација (пронација и супинација). Последното движење се извршува едновременно и во дисталниот радио – улнарен зглоб.

Движењата во зглобот на лакотот ги извршуваат следните мускули:

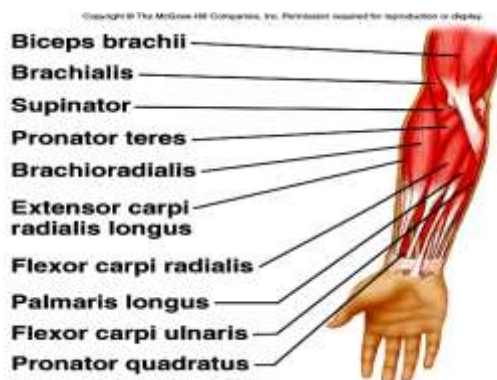
Флексија – *m. biceps brachii*

Екстензија – *m. triceps brachii*

Движењата во подлактицата ги извршуваат следните мускули:

Пронација – *m. pronator teres*

Супинација – *m. supinator*



Слика 8.

При екстензиран лакот и супинирана подлактица, последната се движи латерално во однос на хумерусот. Аголот, кој се образува меѓу надолжната оска на хумерусот и подлактицата се нарекува кубитален агол или агол на носење, бидејќи предметот, кој се носи во раката не го допира телото. Кај мажите тој агол е 165 – 170°, додека кај жените 155 – 160°.

При деформации на коските (најчесто од фрактури), аголот на носење може да се промени – да се зголеми, отворен кон надвор (*cubitus valgus*,) или да биде отворен кон внатрешната страна (*cubitus varis*).

Дисталниот крај на хумерусот е благо закривен напред и на тој начин образува дорзален конвекситет. Аголот на тоа закривување е околу 20°. При многу честите во детска возраст, супракондилни фрактури на хумерусот, може да се промени аголот – во едната или другата насока и соодветно да се ограничи флексијата или екстензијата.

Поради сложеноста на лакотот, големиот број зглобни површини и богатата вегетативна инервација, зглобот на различните повреди реагира со ограничување на движењата – се добива контрактура.

Особено чести и важни за праксата се пост трауматските контрактури на лакотот – постфрактурни, луксација, продолжителна имобилизација, дури и потешки дисторзии и контузии. Контрактурите обично се флексионо – екстензиони, често со засегнување и на ротациските движења.

Екстензијата полесно се ограничува и потешко се опоравува. Причини за тоа се вообичаената позиција на имобилизација (90° флексија во лакотот), ретракција на зглобна капсула и лигаменти по предната површина на зглобот и повишениот тонус на флексорите, особено на бицепсот. Поважно е враќањето на флексијата, која е неопходна за голем дел од дејноста на раката. Од ротациските движења почесто е нарушена пронацијата.



Слика 9.

2.5.ПАТОФИЗИОЛОГИЈА НА БОЛКА ВО КИНЕТИЧКИОТ КОМПЛЕКС РАМО -РАКА

За појавата на рамо – рака синдромот може да допринесат многубројни фактори, било да делуваат сами или во комбинација:

- Воспалителни процеси: Тетивите и бурзата се воспалени, најчесто поради зголемена активност или некои анатомски фактори. Тетивите на рамото исто така може да бидат скинати или зглобните површини, оштетени од дегенеративни процеси (остеоартритис) или зафатени од автоимуни заболувања (ревматоиден артритис).
- Нагли движења: Капсулите на зглобот и лигаментите се слаби па при нагли движења може да доведе до нестабилност на зглобот.
- Мускулна слабост или дисбаланс: Поради слабост на мускулите кои ја балансираат главата на хумерусот, движења во рамениот зглоб се неефективни. Оваа слабост може да настане поради лошото држење на телото или кај спортисти кои тренираат или вежбаат на погрешен начин.

Слабото совпаѓање на зглобните тела на рамениот зглоб, неговата голема подвижност во сите насоки, како и мноштвото мекоткивни структури, кои го опкружуваат и му овозможуваат неговата заштита, се место на многубројни повреди, почнувајќи од едноставни контузии, дистрозии, луксации и фрактури. Кај помладите доминираат повторуваните исшачувања на рамениот зглоб и акутните повреди на ротаторната манжетна, додека кај повозрасната популација доминираат повредите на ротаторната манжетна поради нејзина дегенерација. Предиспонирачки фактори за нивно настанување претставува генерализираната зглобна лабавост, повторуваните спортски повреди, како и не дијагностицираните и препознати претходни повреди.

Болките во пределот на рамото предизвикуваат разни нарушувања во структурата на зглобовите на рамото, настанати после некоја траума. Клиничките симптоми кои настануваат после траума се нарекуваат периартритис на рамо.

Периартритисот на рамото има симптоми кои може да се поделат во три фази и тоа се:

Tendinitis – Го предизвикува притисок на тетивата на m. supraspinatus или појако делување триење, што може да доведе до дегенеративни промени на мускулите. Оваа фаза од болеста може долго да биде неprimетна, додека потоа се јавуваат симптоми на јака болка, особено на допир.

Bursitis – Во оваа фаза болката е значително појака, константна е и се шири, па ја зафаќа надлактицата и ги отежнува движењата на раката, а се тоа се случува поради воспаление на сидовите на субделтоидната бурза.



Слика 10. Бурситис на рамен зглоб

2.5.1. ЦЕРВИКАЛНА СПОНДИЛОЗА

Цервикална спондилоза е термин кој означува оштетување на зглобовите во вашиот врат, исто така познат како вратен остеоартрит. Оваа состојба вообичаено се јавува кај индивидуи постари од 40 години и прогредира со тек на процесот на стареење. И покрај тоа што ги погодува двата пола, цервикалната спондилоза порано се јавува кај мажите.



Слика 11.

Причини

Со текот на стареењето, коските и рскавицата кои го формираат вратниот дел на 'рбетниот столб постепено пропаѓаат, формирајќи неправилни коскени израстоци наречени остеофити. Паралелно настанува постепена дехидратација (сушење) на меѓупрешленските дискусии кои имаат улога на „амортизер“, на вратниот 'рбет. Понекогаш настанува пролабирање на мекиот дел на дискусот помеѓу два пршлени (односно хернирање на дискусот) при што, тој врши компресија врз корените на нервите кои излегуваат од 'рбетниот мозок а кои се во негова непосредна близина или пак врз самиот 'рбетен мозок.

Кај оние пациенти кај кои вратната спондилоза напредува до голем степен, може да настане вратна радикулопатија или вратна миелопатија.

Вратната радикулопатија е состојба при која настанува стеснување на просторот помеѓу вратните пршлени и при која коскените израстоци притискаат врз корените на нервите. Во потешките случаи настанува вратна миелопатија, кога деформитетот на вратниот 'рбет кој настанал при спондилозата доведува до стеснување на вратниот дел на 'рбетниот канал и го притиска вратниот дел на 'рбетниот мозок. Овие две состојби може да доведат до траен инвалидитет.

Сепак кај најголем број од возрасните пациенти, речиси кај 90% од нив нема да се развие невролошки дефицит, дури ни повремен.



Слика 12.

Симптоми и знаци на вратна спондилоза:

- вкочанетост и болка во вратот,
- болки во рамото, раката или градите,
- трпнење по должина на рацете, дланките, нозете или стапалата,
- слабост на рацете, дланките, нозете или стапалата,
- неможност за изведување на фини движења,
- абнормални мускулно тетивни рефлекси,
- тешкотии при одењето,
- нарушена контрола на функциите на мокрење и дефекација.



Слика 13.

Ризик фактори

се фактори кои придонесуваат кон прогресија на болеста.

- процесот на стареење,
- неправилното држење на телото и,
- повредите на вратот



Слика 14.

Поставување на дијагнозата

Симптомите на пациентот како и наодот од лекарскиот преглед може да сугерираат дека постои вратна спондилоза. За да се постави дијагноза потребно е да се за се направи:

- Невролошки преглед,
 - Рентгенска снимка на вратот,
 - Компутеризирана томграфија или пак магнетна резонанца на вратот.
- Овие испитувања овозможуваат подетален приказ на промените на вратниот `рбет.



Слика 15.

Третман

Целта на третманот е да се намали болката и да се превенира перманентно оштетување на нервите или `рбетниот мозок. Се препорачуваат аналгетици, нестероидни анти инфламаторни лекови за намалување на болката, миорелаксанти, вежби за зајакнување на вратната мускулатура. Понекогаш носењето на вратна имобилизација ја намалува болката, но докажано е дека таа доведува до слабеење на вратната мускулатура и поради тоа треба да се избегнува. Физикална терапија и вежби со цел зајакнување на мускулатурата и истегнување на мускулите на вратот и рамињата, лесни аеробни вежби како пешачење и пливање.

2.5.2. АДХЕЗИВЕН КАПСУЛИТИС – СМРЗНАТО РАМО

Адхезивниот капсулитис, познат и како смрзнато рамо е честа и болна состојба, која ја спречува нормалната подвижност на рамото. Замрзнатото рамо го намалува нормалното движење на рамениот зглоб, и во некои случаи ги спречува сите движења во рамото.

Симптоми: Адхезивниот капсулитис е болна состојба со перзистентна вкочанетост на рамениот зглоб, која ги отежнува секојдневните активности, како што се облекувањето, возењето, спиењето. Некои луѓе, дури, не се во можност да го мрднат рамото, поради тоа што оваа состојба се нарекува Замрзнато рамо.

Причини: Адхезивниот капсулитис е резултат на оток и вкочанување на флексибилното ткиво, кое го препокрива рамениот зглоб. Ова ткиво е познато под името капсула. Рамениот зглоб ги поврзува горниот дел од хумерусот со скапулата. Во случај на замрзнато рамо, тетивите на капсулата формираат лузни, кои предизвикуваат зацврстување, отоци и затегнување.

Дијагноза: За да се дијагностицира адхезивниот капсулитис, лекарот најпрво мора да го потврди можното постоење на дијабетес мелитус (затоа што замрзнатото рамо е почесто кај дијабетичарите) и ревматска полимиалгија (воспаление на зглобовите и мускулите). По исклучувањето на овие заболувања, потребно е да се направи рендгенска снимка на рамениот зглоб, како и магнетна резонанца.

Лекување: Лекувањето на адхезивниот капсулитис варира во зависност од тоа во кој стадиум е болеста, како и од тежината на симптомите. Должината на закрепнувањето е од 18, па се до 24 месеци.

Од терапевтски мерки, се применуваат: аналгетици (НСАИЛ), кортикостероидни инекции, вежби за рамо, Физикална терапија, транскутана електрична нервна стимулација (ТЕНС), операција.

2.5.3.ХУМЕРОСКАПУЛАРЕН ПЕРИАРТРИТ

Претставува болен синдром со полиетиолошка генеза, што се јавува околу зглобовите на меките ткива на рамото, рскавицата, рскавични бурси и зглобната капсула е опфатена од дистрофичен процес со елементи на вторично реактивно воспаление. Периартритот на рамото зафаќа од 80 – 90% и тоа само околу половината од калцификациите во областа на рамото даваат клинички симптоми и се јавуваат најчесто во возраста над 40г.

Клиничка слика: Општите клинички појави протекуваат со болка и ограничена подвижност во зглобот. Постои ограничена абдукција, внатрешна и надворешна ротација и нарушен скапулохумерален ритам. Болката се јавува најчесто ноќе, се засилува при движење и се јавува во инсерцијата на *m. deltoideus*, подакромијалната област, делтоидната бурса и има псевдорадикуларен карактер. Се разликуваат следниве клинички форми:

Tendinitis на некој од зглобовите кои влегуваат во ротаторната манжетна: При тендинит или тендобурсит на зглобот се јавува болка како резултат од изометричните провокации со спротивставување во абдукција на рамениот зглоб.

Непрауматска руптура на зглобот на m. Supraspinatus: не може да се извршува абдукција на рамото или при фиксирање на *angulus scapulae* при задржување на 90степен абдукција од *m. deltoideus*.

Тендит на m. infraspinatus: болката се провоцира од изометричните контракции со спротивставување на надворешна ротација на зглобот на рамото.

Тендинит на m. biceps brachii: се јавува болка при флексија и супинација на зглобот на лакотот.

Лекување: задачите на физикалната терапија се да се намали болката, да не се доведе до големо воспаление, зачувување на движечкиот обем, да се надмине состојбата на дисбаланс на мускулатурата и да се обнови скапулохумералниот ритам.

2.5.4. НАРУШУВАЊА НА РОТАТОРНАТА МАНЖЕТНА НА РАМОТО

Најчесто нарушување кое ја афектира ротаторната манжетна на рамото е синдромот на ротаторната манжетна, т.е. тендинитис на ротаторната манжетна. Во 90% од случаите е иритирана тетивата на супраспинатус (супраспинатус тендинитис). Нарушувањето е многу често кај 40-50-годишници.

Синдромот на ротаторната манжетна е индициран со истегнување. За човек кој вообичаено го оптоварува рамениот зглоб со мали истегнувања, големите физички напори како, чистење во домаќинството може да предизвикаат долготрајни проблеми со рамото. Проблемот, исто така, може да резултира од повторувани истегнувања. Причината за хроничен тендинитис во многу случаи е дегенеративна и циркулаторна промена во тетивата, како и вклетување на тетивата под акромионот и коракоакромиалниот лигамент. Кога рамото станува болно без анамнеза на очигледна траума, возраста на пациентот е сигнификантна во проценката на нарушувањето:

- Под 30-годишна возраст, хроничните проблеми на рамото често произлегуваат од преголема нестабилност на зглобот.
- Кај средовечни лица причината често е синдром на ротаторната манжетна, при што, тетивата е притисната под акромионот (импинџмент синдром).
- После 50-55-годишна возраст, болката најчесто резултира од руптура на ротаторна манжетна.

СИНДРОМ НА РОТАТОРНА МАНЖЕТНА И ВКЛЕШТУВАЊЕ

Синдромот на ротаторната манжетна најчесто е нарушување на рамото кај 35-50-годишници. Тој е предизвикан од иритација на ткивата на рамениот зглоб, главно, ротаторната манжетна и околната бурса. Ткивата се воспалуваат и отекуваат, а како последица веќе натиснатиот зглоб станува уште по компримиран и има малку простор за меките ткива помеѓу коските и лигаментите, особено кога раката е во абдукција. Абдукцијата на раката е

отежната и се јавува ноќна болка, а пациентот се буди особено кога спие на засегнатата рака. Синдромот на ротаторната манжетна се влошува со истегање и може да следи *circulus vitiosus* при што нема реакција на ниеден вид терапија.

Третман

- Почетното лекување се состои од мирување и нестероидни анти инфламаторни лекови.
- Криотерапијата обично ги намалува болките, додека топлината иритира, особено во раните фази, како и терапија со вежби. Затоа, физикалната терапија често ја влошува болката во рамото.
- Кај поблаги случаи често е доволно пациентот да се информира за потеклото на нарушувањето. Вреди да се објасни механизмот со помош на анатомски модел и да се види како дигањето на раката предизвикува иритираната супраспинатус тетива да се собира наспроти работ на акромионот.
- На пациентот му се даваат инструкции да одбегнува движења кои создаваат болка и се вели дека состојбата обично спонтано се повлекува за неколку недели или месеци.
- При наредната посета, под акромионот (nnd B) може да се аплицира инјекција која содржи 1ml гликокортикоиди со долготрајно дејство и 4 ml. локален анестетик. Инјекцијата може да се повтори 1 до 3 пати.
- Болката може да бара долготрајно боледување, особено ако работата бара држење на раката во исправена состојба.
- При пролонгирани состојби, исто така, може да биде корисна и терапијата со вежби (ннд - C) и терапијата на истегнување спроведувани под супервизија од физиотерапевт. Во третманот треба да биде вклучен и тренинг на хумероскапуларниот ритам.
- Ако нема реакција за 6 до 12 месеци, кај потешки случаи треба да се земе предвид и хируршки третман.

Техника на инјектирање на супраспинатус тендинитис

- За инјекција се користи 1ml кортикостероид со долготрајно дејство и 4 ml локален анестетик во субакромијалната бурза, со помош на тенка игла , со должина околу 6 до 8 cm.
- Постериорниот латерален раб на акромионот лесно се палпира и служи како знак за местото на инјектирање што е неколку сантиметри антериорно. Одбележи го местото за инјекција со притисок на ноготот и добро исчисти ја кожата. Се насочува тангенцијално на долната површина на акромионот кон субакромијалната бурза и кон инсерцијата на ротаторната манжетна. Оваа регија се инфилтрира нашироко, но не се инјектира интраартикуларно бидејќи нарушувањето ги афектира екстраартикуларните ткива
- Неколку минути после инјекцијата пациентот забележува дека е олеснета абдукцијата на раката. Информирај го пациентот дека ефектот на локална анестезија трае само неколку часа и дека ефектот на кортикостероид, ако се даде, започнува после неколку дена.
- Ако има потреба, инјекцијата може да се повтори после 2 до 4 недели.

Калцификантен тендинитис

Понекогаш синдромот на ротаторната манжетна инволвира депозит на калциум во тетивата и состојбата се вика калцификантен тендинитис. Калциумот обично се депонира на тетивите на ротаторната манжетна, обично на тетивата на супраспинатус како резултат на функцијата на специфични клетки. Оваа акумулација на калциум не е дегенеративен процес како таков. Во фазата на акумулација калциумот е тврд и јасно видлив на рендгенска снимка. После еден месец или неколку години тој станува помек и се гледа како дифузна форма на рендгенографија кога се ресорбира спонтано.

Симптомите на калцификантен тендинитис личат на оние на импигментот. Во фазата на ресорпција болката може да биде значителна. Ако калцифицираната област е голема, може да биде индицирана пункција на калцифицираната регија со дебела игла и сукција на депозитите на калциум,

што не е етаблиран (основан) третман. Од корист е и локално инјектирање на глукокортикоид.

- Ако калциумот одеднаш се излеа во зглобот или бурзата, може да се развие силна болка наречена калциумартритис или бурзитис која ќе трае 2 до 3 дена.
- Пациентите ја држат афектираната рака цврсто до телото и имаат потреба од високи дози на аналгетици.
- При акутната болка во рамото најдобро помага криотерапијата со мраз или гел пакување. Како прва помош може да се примени и субакромијална инјекција на глукокортикоиди + локален анестетик.

РУПТУРА НА РОТАТОРНА МАНЖЕТНА

Вообичаено настанува од траума: паѓање на рамото или на преголемо истегаче. Кај повозрасни од 45 години, дислокацијата на рамото често опфаќа и руптура на ротаторната манжетна. Руптурата речиси секогаш е во регијата на тетивата на супраспинатус и се протега постериорно на регијата на m. infraspinatus и поретко антериорно на регијата на супскапуларис или во двата правца.

Симптоми

- Симптомите се болка и ограниченост во движењето и силата на горниот екстремитет. Отежнати се абдукцијата и надворешната ротација на раката.
- Кај типична трауматска руптура на ротаторната манжетна пациентот чувствува ненадејна силна болка, а може да слушне и звук на кршење при пад, дигање тежина или примање удар во рамениот дел.
- Движењата на горниот дел на раката се ограничени и дигањето на раката над нивото на рамото станува невозможно. Пациентот може да продолжи со работа, но за 24 часа болката станува многу интензивна.
- Нокна болка која се намалува со лесно движење на зглобот.
- Болката може да ирадира до врвовите на прстите и нагоре до вратот.

Дијагноза

- Активниот опсег на движење на рамото е ограничен при клинички преглед. Често пациентот не е во состојба да ја дигне раката над рамото, додека пасивниот опсег на движење е обично нормален.
- Пациентот се обидува да одбегне болно движење со дигање на раката со помош на скапуларно движење и со тоа го одбегнува рамениот зглоб т.е. се нарушува скапулохумерусниот ритам.
- Понекогаш опсегот на движење во зглобот е нормален и руптурата е мала.
- Испитувањето на абдукцијата и ротацијата на горниот дел од раката спореди ја со здравата рака; руптурата секогаш предизвикува слабост.
- Ако постои сомневање за руптура, дијагнозата треба да се потврди со ултрасонографија или МР, пред операцијата.

Третман

- Во почетокот се применува конзервативна терапија, која е често доволна кај мали руптури.
- Обемна руптура треба да се препознае навремено и пациентот да се упати на оперативен третман. Нормална абдукција исклучува обемна руптура.
- Најважни форми на третман вклучува криотерапија за намалување на болката и отокот, вежби и инјекции на гликокортикоиди.
- Ако болката, ограничувањето на движењето и слабоста сè се задржат после 1 до 2 месеца од конзервативната терапија, треба да се земе предвид и хируршки третман,
- Доцнење од 6 месеци доведува до послаби резултати.
- После хируршкиот зафат пациентот носи абдукциска шина или абдукциска перница , која се користи да превенира истегнување на корегираната ротаторна манжетна и ре-руптура при имобилизацијата.
- Пациентот треба да започне пасивна мобилизација дома 2 до 4 недели од хируршкиот зафат додека уште ја носи шината.
- Мобилизацијата започнува после 4 до 6 недели од имобилизацијата најпрво со подигање на раката од перницата.
- Крајниот резултат обично се добива 6 месеци после хируршкиот третман.

- Хируршкиот третман резултира во потполно здраво, безболно, неограничено рамо со нормална јачина само кај некои пациенти. Исходот од оперативниот третман, исто така, може да биде успешен и кај постари пациенти.

2.5.5.ПОВРЕДИ НА РАМЕНИОТ ПОЈАС И РАКАТА

Повредите на рамениот појас се многу чест клинички ентитет кој што се среќава во пракса. Претставува посебен проблем кај спортистите заради повеќекратната функција на рамениот појас и сложената анатомска структура.

Пливачко рамо

Претставува карактеристична повреда на рамото. Се јавува кај пливачите, при што доаѓа до истегнување или напукнување на м. супраспинатус. Паралелно доаѓа до истегнување на испреплетената група на мускули – ротатори, тетивите и капсулите кои што го опкружуваат и го стабилизираат рамениот зглоб. Освен кај пливачите и ватерполистите, пливачко рамо се јавува и кај кошаркари, ракометари, тенисери, рагбисти, а често се среќава и кај сидари, сликари.

Клиничка слика: Синдромот на преоптоварување се карактеризира со 4 фази:

1. фаза – болка после напор
2. фаза – болка на почетокот (загревањето), се губи за време на играта и повторно се јавува после заморот
3. фаза – болка и за време на мирување и за време на напор
4. фаза – болка при мирување

Лекување: Конзервативно, со релаксација и одмор, физикални процедури, орално земање на аналгетици, НСАИЛ и инфилтрација на лекови во болното рамо.

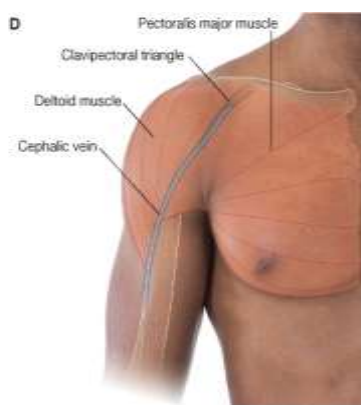
Синдом на посегнување

Се јавува при повреда на ротаторите со појава на оток и силна болка. Болката е посебно изразена ноќе, во горниот и предниот дел на рамото. Се карактеризира со слабост и болка при испружување на раката напред или нагоре, како и ограничено движење во рамото – особено кога раката се држи на страна (абдукција).

Акутни повреди на мускулите на рамениот појас

Претставуваат мускулно – тендинозни повреди на рамото кај спортистите, најчесто на m. deltoideus, m. triceps, m. pectoralis major и тетивата на m. trapezius. Најчесто повредата е последица на директен удар или екцесивно движење при механизмот на фрлање. Овие повреди се по чести кај спортистите со постурален деформитет. Статичката положба на телото предизвикува големо оптеретување на мускулите и лигаментите, па така со тек на време настануваат повреди.

1.Акутни повреди на делтоидниот мускул



Делтоидниот мускул е надворешен мускул на рамото. Со своите мускулни

vlakна го ублажува коскениот рељеф и му дава облика. Се состои од три снопа: преден, среден и заден сноп, кој што меѓусебно се разликуваат по припојот, правецот на протегање на мускулните vlakна и по своето дејство. Опкружен е со

акромионот, коракоидот, големиот трохантер на хумерусот, па тука се случуваат голем број на повреди посебно кај спортистите. Во зависност од локализацијата, повредите се поделени на три групи:

Повреди на предниот сноп на m. deltoideus – Се јавуваат како резултат на спротивставувањето на противничкиот играч и силна антепулзија и абдукција на раката која што ја фрла топката. Се работи за директно фаќање на раката на шутерот додека неговиот лакот се уште се наоѓа зад рамото.

Симптомите се јавуваат веднаш, болката се зголемува постојано и полниот интензитет го постигнува 10 часа после повредата.

Клиничка слика: доминира оток во предната третина на делтоидниот мускул кој што е видлив, се јавува немоќ за абдукција во фронтална рамнина и јасно ограничена осетливост на неговата предна третина.

Лекувањето се базира на класичните методи на спортската трауматологија.

Повреди на средниот сноп на m. deltoideus – се случува ретко, а суштината на повредата е во абдукција на рамото против отпор во латерален план. Почетокот на тегобите не е претерано изразен, а клинички се манифестира со чувствителност во средната третина од делтоидниот мускул и тоа со појава на болка и слаба абдукција во латерален план. Лекувањето е иднтично со повредите на предниот сноп на делтоидниот мускул.

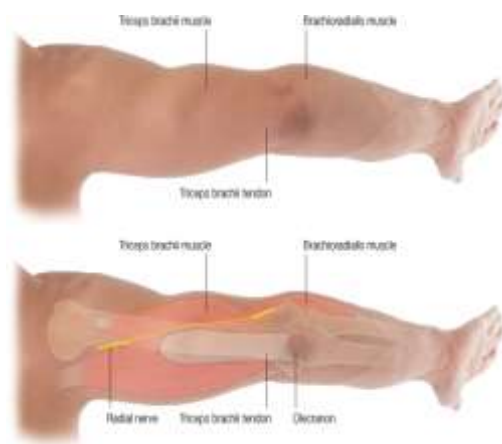
Повреди на задниот сноп на m. deltoideus – настанува при крајна антепулзија на раката. Мускулот е потполно растегнат, вулнерабилен. Оваа повреда се јавува кај спортисти кои што немаат завршено правилен тренинг за шутирање. Лекувањето е идентично со претходните случаи, со додаток на ласертерапија, магнетно импулсно поле и комбинација на струи, а после три до пет дена се вклучува и ултразвук.

Акутен грч во рамото се јавува кај фрлачите, а во суштина се работи за мускуло-тендинозна повреда на m. Trapezius како последица на нагло истегнување на активно контрахиран мускул, со расцеп на помал број на мускулни влакна од овој мускул на аголот од вратот.

2. Акутна повреда на m. Triceps

Повредите на тетивата на долгата глава на овој мускул се најчести кај спортовите каде што доаѓа до нагла децелерација на раката на крајот од фрлањето. Кај наглото движење доаѓа до авулзија на неговиот скапуларен припој. Болката се простира во постериорниот дел од аксиларниот набор (под пазувата). При секое фрлање болката се зголемува.

Лекување: Базична терапија.



Слика 17.

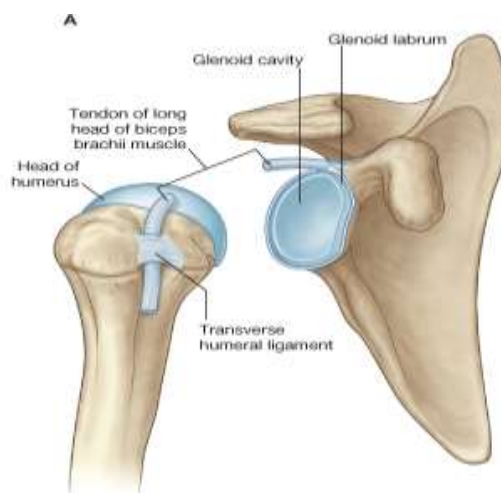
Луксација на рамото

Исчашување на рамото настанува кога коската на надлактицата (хумерусот) излезе од зглобот и обично се најде пред или под рамениот зглоб. Во тој случај, лигаментите и останатите сврзни влакна се истегнати или скинати, а понекогаш доаѓа до повреда на нервите и крвните садови во рамото, кое што предизвикува трпнење на шаката и недостаток на циркулација во раката.

Повредата настанува како резултат на паѓање со испружена рака, директен пад или удар во рамото или насилно свиткување на раката преку главата. Најчесто се јавува кај џудисти, а многу често и кај сите игри со топка како резултат на невнимание за време на играта. Доминира јака болка, движењето во рамото е ограничено, се јавува оток и подлив заради внатрешно крварење. Праксата покажува дека еднаш исчашеното рамо, засекогаш останува исчашено рамо. Треба да се работи за јакнење на мускулите за да се стабилизираат лигаментарните и тетивните врски. Нестабилноста на рамениот појас кај спортистите се однесува на гленохумералниот и акромиоклавикуларниот зглоб.

1. Луксација на гленохумералниот зглоб

Може да има акутна и хронична етиологија. Нестабилноста на хумероскапуларниот зглоб се дели во три групи и тоа: спрема етиологијата, правецот и типот.



Слика 18.

Најдобра поделба имаат направено: F. Russell i M. Warren:

1. Сублуксација

2. Сублуксација – луксација

Правец: 1. Предни; 2. Задни; 3. Во повеќе правци: а) предно – задни; б) задно – предни; с) предно – долни – задни;

Етиологија: 1. Трауматски; 2. Атрауматски; 3. волни, неволни, конгенитални и неуромускуларни.

Сублуксација на гленохумералниот зглоб – зголемена подвижност на главата на хумерусот во гленоидеата. Настанува најчесто при паѓање на испружена рака или при фрлање на топка, но во тој случај зглобот е веќе во хронична фаза на заболување. Сублуксацијата е само вовед во луксација на рамото.

Според правецот се разликуваат три типа: предна, задна и во повеќе правци. Може, но и не мора да се чувствува болка, а дијагнозата се поставува со радиографска снимка и артериографија на рамото. Терапијата е конзервативна. Хирушка интервенција се прави во исклучителни случаи..

Луксација на гленохумералниот зглоб – често се јавува кај спортистите и тоа: џудисти, ракометари, боксери и борачи. Настанува како последица на индиректно дејство на сила, а најчесто до повреда доаѓа при директен пад на испружена рака. Влијанието на силата на главата на хумерусот во однос на гленоидеата предизвикува три типа на луксација на гленохумералниот зглоб, и тоа:

Предна луксација (ligamentum subcoracacoidea) – најчеста луксација. Посебно се јавува кај спортистите под 20. години. Механизмот на оваа повреда е пад на испружена рака. Во клиничката слика доминира јака болка, па спортистите најчесто со својата здрава рака ја придржуваат повредената рака. Се јавува знакот „еполета“ феномен на испружен отпор, како и загуба на делтоидната линија. Често кај овие повреди може да биде засегнат и nervus axillaris.

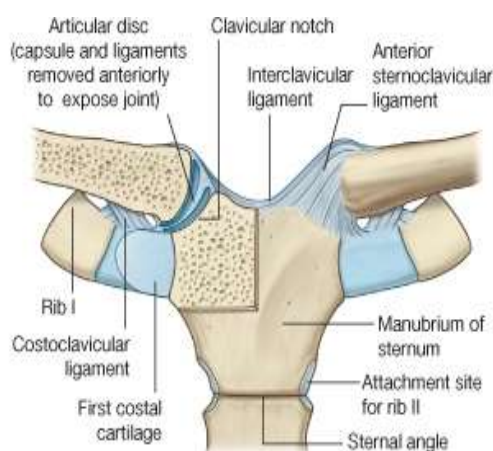
Лекувањето се карактеризира со репозиција и имобилизација во времетраење од 21 ден. Рецидивот кај младите спортисти е многу чест, што треба да се свати многу сериозно и да се делува превентивно.

Задна луксација (*ligamentum subacromialis*) – се јавува ретко кај спортистите. Повредата настанува при пад на раката со лакотот во полна екстензија со внатрешно ротираниот хумерус. Најчесто се јавува кај ракометарите. Задните луксации можат да настанат и како последица на хиперлакситет на задната зглобна капсула или врз база на диспластична гленоидеа. Дијагнозата се потврдува со радиографска снимка, а лекувањето се карактеризира со репозиција и имобилизација во надворешна ротација и лесна абдукција на раката, во времетраење од 21 ден.

Долни луксации (*ligamentum axillaris*) – настанува како последица на паѓање на главата на хумерусот, при што таа го притиска акромионот, зглобната чаура се кине во аксиларниот предел а главата на хумерусот е потисната под гленоидалната јама (*ligamentum axillaris*), и по настанувањето на луксацијата паѓа надолу кон градниот кош, а исчашената глава се задржува под коракоидниот продолжеток.

2. Луксација на стерноклавикуларниот зглоб

Оваа луксација настанува при паѓање врз рамото. Во тој момент дејствува сила по должина на оската на клучната коска и го притиска рамото надолу и назад. Медијалниот дел на клучната коска се допира до првото ребро, а механизмот на лост после одвојување на чаурата, ја поместува коската пред или над градната коска.

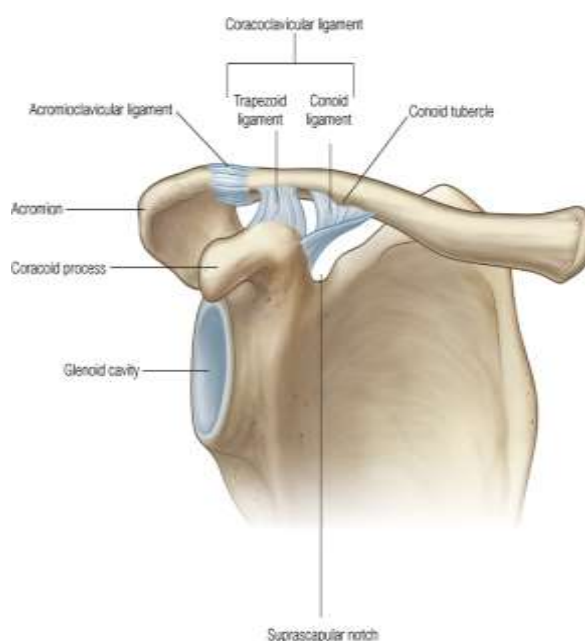


Слика 19.

Движењето во рамото станува отежнато, а болката е присутна во пределот на луксација. Овој облик на луксација се среќава најчесто во спортско-медицинската пракса. Поместувањето на клучната коска предизвикува притисок врз *nervus vagus* и врз трахејата.

3.Луксација на акромиоклавикуларниот зглоб

Механизмот на повредата може да биде директен и индиректен. Во пракса најчесто се среќава директниот облик, кој како последица на падот на врвот од рамото, силите на компресија се директно насочени и ја доведуваат скапулата надолу и медијално, а клавикулата - нагоре. Се јавува болка, а доаѓа и до оштетување на рскавицата во оштетениот зглоб.



Слика 20.

Кај сила со појак интензитет доаѓа до дистензија на зглобот и нема промени во самиот состав на зглобот. Со сила појака од 40 kp. се предизвикува истегнување на акромиоклавикуларниот лигамент, а сила појака од 80 kp. (според Fressler) ги истегнува и *ligamente conoideum* i *trapezoideum* предизвикувајќи вистинска луксација на овој зглоб.

Заради големото значење на овој зглоб во спортско-медицинската пракса, постојат различни поделби во литературата. Најчесто се предлага следната:

Прв степен – се работи за болна дистензија на меките структури на акромиоклавикуларниот зглоб, со зачуван интегритет на зглобот.

Втор степен – доаѓа до прекин на ligamentuma akromioklavikulare, со постоење на полесен степен на денивелација на коскените краеви на зглобот и појава на сублуксација.

Трет степен – потполна руптура на сите лигаменти со комплетно раздвојување на клавикулата и акромионот, т.е. луксација на зглобот. Лекувањето на првиот и вториот степен е исклучиво конзервативно и комбинација од електротерапевтски методи:

- a) магнетно импулсно поле, биостимулативен ласер, кинезитерапија,
- b) импулсен ултразвук, интерферентни струи, сврзоткивна масажа, кинезитерапија
- c) интерферентни струи, криомасажа, кинезитерапија,
- d) интерферентни струи, електрофореза на новокаин и калиум јодит, сврзоткивна масажа, кинезитерапија.

Кај третиот степен авторите се разминуваат во ставовите, додека едни се за задолжителен оперативен зафат, другите истакнуваат одлични резултати постигнати со конзервативното лекување на луксацијата на акромиоклавикуларниот лигамент.

2.6.КИНЕСКА ТРАДИЦИОНАЛНА МАСАЖА И АКУПРЕСУРА ПРИ СИНДРОМ НА ГОРЕН ЕКСТРЕМИТЕТ

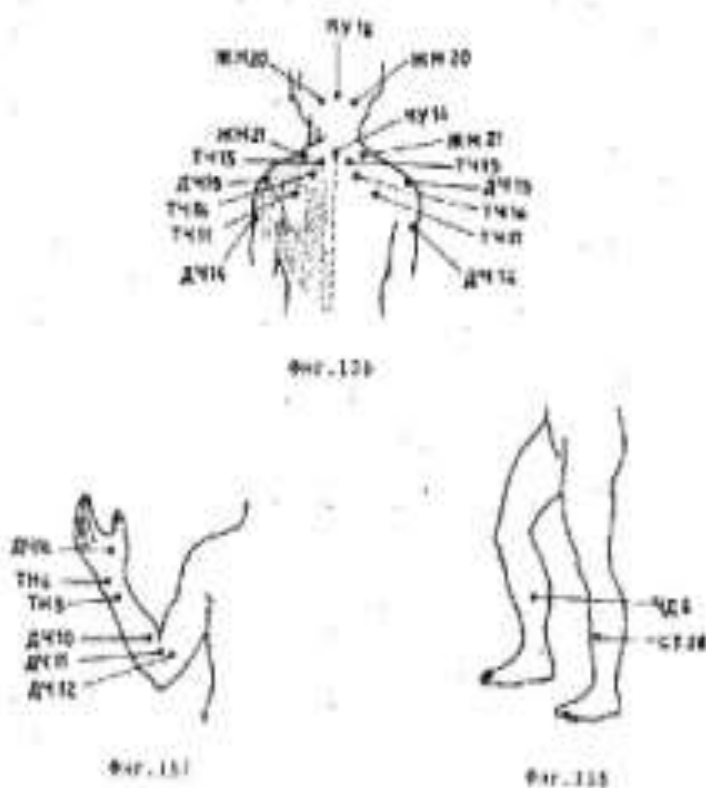
Со помош на кинеската традиционална медицина се лекуваат нај различни заболувања, а најдобар ефект се постигнува при лекување на заболувања и повреди на локомоторниот систем.

Во специјалистичкиот труд детално се претставени техниките на кинеската традиционална масажа - ТУИНА и нејзината примена при повреди и заболувања на горните екстремитети.

ТУИНА МАСАЖА НА ГОРЕН ЕКСТРЕМИТЕТ

Болки во рамениот зглоб

а) Активни точки за масажа: ЖМ₂₀, КУ₁₆, КУ₁₄, С₁, ЖМ₂₁, ТЦ₁₄, ТЦ₁₅,

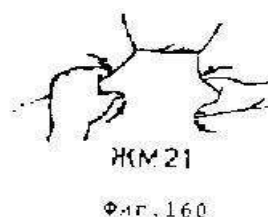
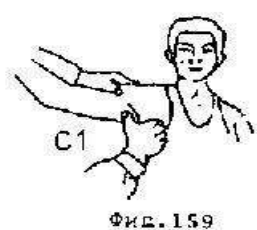


Слика 21.

б) Методски показатели: пациентот е во седечка почетна положба. Процедурата се спроведува во следниот редослед:

1. Се прави растривање со притисок или со кружни движења, како и штипковидно триење со три прста во активните точки КУ₁₆, КУ₁₄, С₁, ЖМ₂₁, ТЦ₁₅, ТЦ₁₁, ДЦ₁₅, ДЦ₁₄, ДЦ₁₀, ДЦ₄.

Секоја активна точка се масира 1 - 2 минути се до намалување на болката.



Слика 22.

2. Масажа со триење или со кружни движења со палецот во активните точки Ж₃₈ и ЦД₆.

3. Терапевтот со едната рака ја држи надлактицата, а со другата рака прави триење со дланката, кружно триење и штипковидно триење со сите прсти во зоната на m. triceps brachii. Масажните зафати се изведуваат околу 3-4 мин. Потоа следи масажа на болното место особено на болните точки и растривање со палецот.

4. При хронични болки се прават пасивни движења во трите оски на движења на зглобот (Flex – ext; abd-add; int-externa rotacija).

5. Триење со две раце на целиот горен екстремитет. Триењето е околу 1-2 мин., по што следат вибрации и растресување за релаксација на ткивата.

6. Оваа процедура завршува со штипковидно триење на активната точка ЖМ₂₁ околу 1-2 мин.

Мекоткивни повреди во областа на лопатката

Акутните повреди на меките ткива во областа на лопатката се карактеризираат со болка и оток и со зголемена чувствителност при изведување на движења во горниот екстремитет. Кај хроничните случаи, при мирување не се забележува болка, но при контракција на мускулите околу лопатката се добива болка со спазам и движењата се изведуваат ограничено.

Методи на масажата

1.Прво треба да се открие точно местото на болката и да се одредат засегнатите мускули за да се масираат целосно.

Се прави триење со кружни движења во следните активни точки: ДЦ₁₀, ТЦ₈, ТЦ₁₁, ЖМ₂₁; Техниката се изведува околу 1-2 мин. за секоја точка.

2.Кружно триење и спираловидно триење со дланката во областа на лопатката околу 15 минути.

3.Избутување во различни насоки на мали делови од мускулните ткива со врвот на палецот во зоната на повредените мускули. Техниката се изведува околу 2-3 мин., додека се затоплат и релаксираат ткивата.

4.Штипковидно истегнување со сите прсти на m. romboideus. Се зафаќа кожно ваљаче и се придвижува од `рбетот кон внатрешниот раб на лопатката.

5.Терапевтот застанува од засегнатата страна и ја поставува едната рака на предната страна на рамото, а другата врз лопатката. Врши кружни движења истовремено со дланките на двете раце без да се лизгаат по кожата, туку да се растриваат длабоките ткива. Масажните зафати се изведуваат од 2-5 минути.

6.Терапевтот врши пасивни движења во рамениот зглоб (движења кон напред и кон назад)

Периартритис хумеро-скапуларис - Сврзнато рамо

Во кинеската традиционална медицина ова заболување се нарекува „Рамо на 50-годишните“, бидејќи голем процент од болните се на таа возраст.

Ако лекувањето не се започне навреме болката во рамениот зглоб ќе се јавува

често како последица на намалените движечки активности на рамото, ќе дојде до хипотрофија на рамото.

Ова заболување почесто се среќава кај жените отколку кај мажите. Пациентите често имаат и пропратни заболувања: невропатии, зголемен крвен притисок, срцеви заболувања, белодробни заболувања, атеросклероза, и метаболитички заболувања.

Периатритот во рамениот зглоб може да биде предизвикан од трауматски повреди, надворешно притискање на рамото и др.

Заболувањето може да премине преку 3 фази: акутна, хронична и замрзнато рамо.



Слика 23.

Методи за масажа

1. Пациентот е во седечка почетна положба, се прави триење со кружни движења со перницијата на палецот во следните активни точки: ДЦ₄, ТН₅, ДЦ₁₀, ТЦ₈, ТЦ₁₁, ЖМ₂₁. Се прави акупресура на точките на засегнатата страна така што секоја од техниките се прави по 1-2 минути.

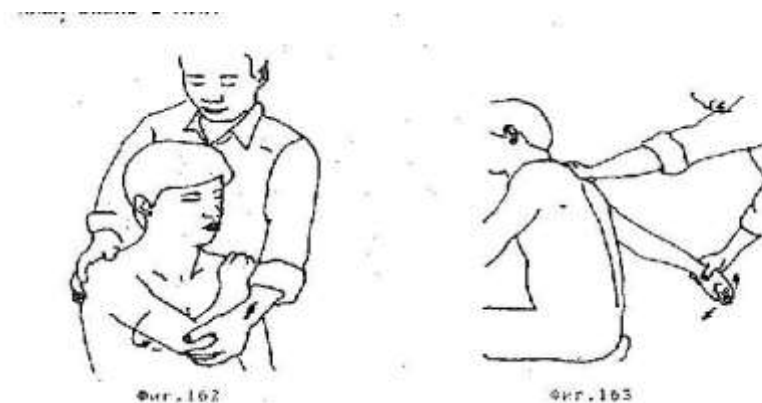
2. Штиповидно истегнување со прстите од двете страни на рамениот појас.

3. Терапевтот застанува пред пациентот откај болната страна, со едната рака го држи лакотот, а со другата прави кружно триење со трите прста и дланката. Двете техники се изведуваат неколку пати, масажните зафати траат 2-5

минути.

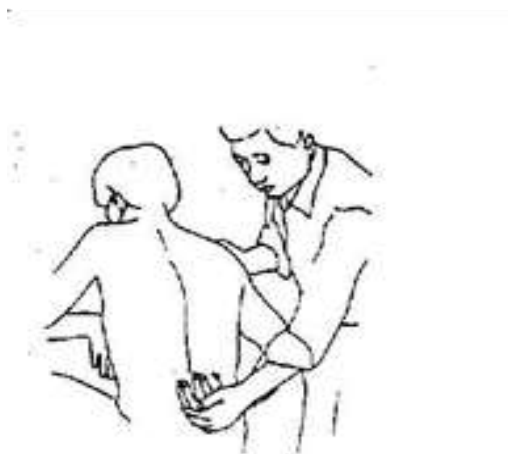
3.Штиповидно истегнување со сите прсти во зоната на ромбовидниот мускул. Кожното ваљаче се зафаќа паралелно на 'рбетниот столб и внатрешниот раб на лопатката. Техниката се изведува 1-2 пати.

4.Пациентот ја поставува раката пред градите, а со дланката го фаќа спротивното рамо. Терапевтот е зад пациентот, од здравата страна. Со едната рака го фиксира рамото, а со перничката на палецот врши бавно и ритмично бутање на мускулните и тетивните влакна на местото на болката. Исто времено со другата рака го фаќа лакотот и со бавни и кратки движења ја придвижува раката кон другото рамо. Техниката се изведува околу 1 минута.



Слика 24.

5.Терапевтот застанува зад болната рака. Со едната рака го фиксира рамото, а со другата ја екстензира раката. Во оваа положба изведува бавни движења кон лево и десно со мала амплитуда. Потоа терапевтот ја менува положбата на рацете, со едната рака го фиксира рамото, а со другата прави внатрешна ротација и екстензија во рамениот зглоб, флексија и супинација во лакотниот зглоб и флексија во рачниот зглоб и прстите. Од оваа положба терапевтот со помош на пациентот изведува ритмични и бавни движења во рамото, така што раката ја лизга нагоре и надолу по зоната на 'рбетниот столб. Времетраењето на оваа вежба постепено се зголемува за да достигне до 5-10 минути.



Слика 25.

6.Кружни движења во рамениот зглоб. Терапевтот застанува зад пациентот со едната рака го фаќа рачниот зглоб а со другата го фиксира рамото. Од оваа положба се прават кругови кон напред и назад, со екстензиран горен екстремитет. Амплитудата на движење зависи од степенот на повредата. Круговите се изведуваат околу 5-10 пати за секоја насока.

7.Триење со двете раце. Овој зафат има за цел затоплување и отпуштање на мускулите на горниот екстремитет.

8.Растресување на целиот горен екстремитет. Со оваа техника се постигнува релаксација на околу зглобните ткива.

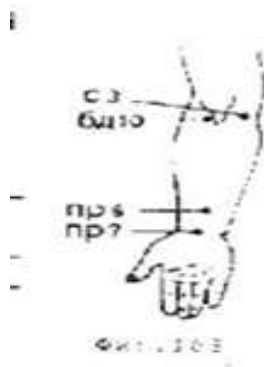
Забелешка: пациентот треба да изведува целосен комплекс од вежби и во домашни услови со што се зголемува ефикасноста од лекувањето.

Болка во лакотот

Активни точки за масажа: ЖМ₂₁, ДЦ₁₅, ДЦ₁₀, С₃, ДЦ₄.

Методи на масажата

1.Масажната процедура започнува со третирање на точката ЖМ₂₁, каде се прави штипковидно триење со трите прста. Со натискање или со кружни движења се масираат активните точки ДЦ₁₅, ДЦ₁₁, ДЦ₁₀ и ДЦ₄. Натискање со триење со кратко праволиниско движење нагоре и надолу со палецот врз точките ДЦ₁₂, БД₅, С₃.



Слика 26.

2.Триење со перничката на палецот, а болните точки во зоната на зглобот се обработуваат со триење и натискање или со кружни движења на палецот.

3.Со перничката на палецот се врши триење и натискање на болното место а истовремено се врши праволиниско лизгачко триење со палецот во сите насоки.

4.Пасивни движења во лакотот: флексија – екстензија и супинација – пронација, за да се одржува или да се обнови подвижноста во лакотот.

Тенис-лакт (епикондилит на лакотниот зглоб)

Тенис-лактот се карактеризира со болка во страничниот (латерален) дел на лакотот - така наречен надворешен надлакотен епикондилит, радио надлакотен бурзит или миотендинит на m.extensor carpi radialis.

Најчеста причина за тенис-лактот е акутно или хронично натоварување со повторувачки движења на горниот екстремитет како во секојдневието така и во спортската пракса.

Симптоми:

1.Пациентот се жали на болка во и околу хумерусниот надворешен епикондил. Болката може да иридира и надолу по m.extensor carpi radialis.

2.Зголемена болка или чувствителност околу надворешниот епикондил, хумеро-радиалниот зглоб или главата на радиусот. Зголемената чувствителност или болка може да биде по целата надворешна страна на подлактицата.

3.Ригидност на меките ткива.

4.Оваа состојба може да се тестира со следните движења: болниот лакот се флексира додека раката е во тупаница. После тоа рачниот зглоб се флексира максимално, а подлактицата се пронира и истовремено лакотот се екстензира целосно. Ако при тие движења има болка во страничните делови на лакотот т.е. во хумеро-радиалниот зглоб, тестот е позитивен.

Методи на масажата

1.Пациентот е со седечка положба. Се прави триење со притисок со кружни движења на следните активни точки: ДЦ₄, ЗЕ₅, ДЦ₁₀, ТЦ₁₁, ЖМ₂₁. Техниката се изведува 1-2 минути за секоја точка.

2. Штипковидно истегнување со петте прста во мускулните зони за целиот горен екстремитет. Техниката се изведува 3-5 мин.

3. Терапевтот со едната рака го опфаќа рачниот зглоб, а со палецот на другата рака натиска врз надворешниот епикондил на хумерусот. Од оваа положба се прави флексија и екстензија во лакотот околу 30', а со палецот се прави натисок со кратки праволиниски движења во насока нагоре и надолу по епикондилот без да се лизга спрема кожата. Техниката се изведува 2-4 мин. За време на масажата пациентот не треба да чувствува болка.

4. Терапевтот со едната рака го опфаќа рачниот зглоб со дланката свртена нагоре (во супинација), а палецот на другата рака се поставува во дисталниот дел на надворешниот епикондил. Од оваа положба подлактицата бавно се супинира и пронира, а во исто време со палецот се буткаат меките ткива на mm.extensor carpi radialis longus et brevis.Техниката се изведува околу 1-2 мин.

5. Се прават пасивни движења во лакотот : супинација и пронација и флексија и екстензија.

6. Триење со две раце на целиот горен екстремитет. Техниката се изведува додека пациентот не почувствува затоплување и отпуштање на ткивата.

Болка во рачниот зглоб

Активни точки за масажа: ДЦ₁₀, ПР₆, ТН₅, ТН₄, ПР₇.

1. Триење со притисок или со кружни движења се масираат активните точки ДЦ₁₀, ПР₆, ТЦ₅, ТЦ₄, ПР₇ и ДЦ₄.

2. Се прави триење со притисок со кружни движења, изведувани со палецот во болната зона, како и по целата површина на рачниот зглоб.

3. За подобрување на подвижноста на зглобот се вршат пасивни движења со редоследно истегнување на прстите на раката. Следи праволиниско лизгачко триење по подлактицата и рачниот зглоб. После се врши истегнување на рачниот зглоб. Процедурата ја завршуваме со кружно движење на зглобот со палецот или дланката.

Повреда на меките ткива на рачниот зглоб

Повредата на рачниот зглоб може да биде директна или индиректна. Се појавува болка, оток и ограничување во движењата: Флексија - екстензија и кружните движења.

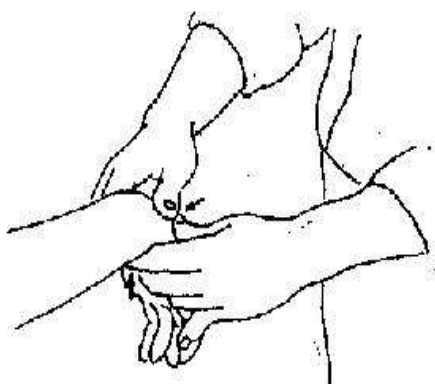
Методи на масажата

1. Пациентот е во седечка почетна положба. Се прави триење со кружно натискање во следните активни точки: ДЦ₄, ТЦ₅, ДЦ₁₀, ТЦ₈. Секоја од точките се обработува 1-2 минути.

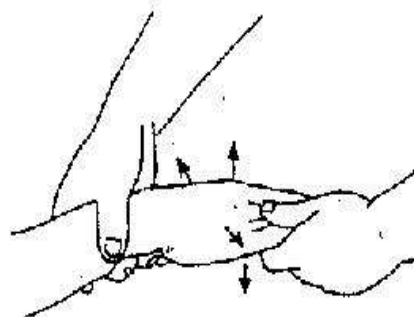
2. Во нај болните места се врши кружно триење со перницињата на палецот околу 1-2 минути се додека пациентот не почне да чувствува трпнење или затоплување.

3. Терапевтот со една рака ја држи подлактицата а со другата рака ги фаќа прстите на раката. Од оваа положба се вршат кружни движења во рачниот зглоб со истегнување. Техниката се изведува околу 1-2 минути.

4.Терапевтот со двете раце го опфаќа рачниот зглоб додека подлактицата е во пронација. Палците се на средината на горната страна на рачниот зглоб а другите прсти се од долната страна. Со палците се притиска врз рачниот зглоб надолу а со прстите се дава отпор и максимално се екстензира рачниот зглоб. Потоа се изведува спротивното движење од истата положба. Терапевтот со палците го држи рачниот зглоб од долната страна а со палците врши натискање од горната страна на раката додека изведува максимална флексија во рачниот зглоб. И двете пасивни движења се изведуваат бавно со дозирана сила и се повторуваат неколку пати.



Фиг.170



Фиг.171

Слика 27.

5.Терапевтот со едната рака ја држи подлактицата а со другата прстите на раката. Првин се истегнува рачниот зглоб помеѓу двете раце по што следат пасивни движења: флексија и екстензија.

3. ЦЕЛ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Цел на Специјалистичкиот труд е: да се направи компарација помеѓу методите на конвенционалната медицина и традиционалната кинеска медицина и да се одреди нивната ефикасност при лекувањето на синдромите на горен екстремитет.

4. МЕТОДИ НА ИСТРАЖУВАЧКАТА РАБОТА

На почетокот, на сите пациенти кои што се вклучени во истражувањето им се направени сите неопходни функционални тестови, со цел да се одреди состојбата на засегнатиот горен екстремитет.

4.1. УПАТСТВОТО ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ПРЕГЛЕД НА РАМЕНИОТ ЗГЛОБ

Прегледите на рамениот зглоб се направени според „УПАТСТВОТО ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ПРЕГЛЕД НА РАМЕНИОТ ЗГЛОБ“ Бр. 07-6491/2 од 7 ноември 2012 година („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12).

Прегледот се состои од:

- Општо
- Статус
- Дијагностички критериуми
- Диференцијална дијагноза

4.1.1. ОПШТО

- Клиничкиот преглед дава важна информација за точната локација на болката во ротаторната манжетна на рамото и функционалниот статус на рамото. Клиничките тестови се прилично сигурни во исклучување на расцеп на ротаторната манжетна (ннд -B).

- Ако клиничката слика е таква што е неопходна хируршка интервенција, ултрасонографијата треба да го потврди расцепот на ротаторната манжетна (ннд- В). Ултрасонографијата го детектира расцепот на ротаторната манжетна исто толку веродостојно како МРИ скенирањето, но е малку поевтино.
- Ако болката перзистира подолго време, рендгенографијата на рамото е најважна втора линија на испитување.

4.1.2. СТАТУС

- Инспекција на вратот и рамената регија: мускулна атрофија (можна повреда на нерв или тетива). Најчести се во регијата на m. supraspinatus и infraspinatus.
- Активни движења: абдукција, флексија, ротации (болка, ограничени движења).
- Ако опсегот на активните движења е намален, потребно е да се испитаат пасивните движења (т.е. дали, на пример, се невозможни активните движења во рамото или постои вкочанетост на зглобот - смрзнато рамо)
- "Болен лак" при 60° до 120° абдукција (тетива на супраспинатус, субакромијална бурза)
- Да се набљудуваат и движењата поврзани со скапулата. При синдромот на смрзнато рамо скапулата се подига порано отколку на здравата страна.
- Изометрички тестови со отпор абдукција (супраспинатус тест), надворешна ротација (инфраспинатус тест), флексија во лакотот со супинирана подлактица (бицепс тест)
- Палпација на тетиви
- Компресија на субакромијалниот простор (бурза тест) со едната рака на рамото, а со другата рака под лакотот, хумерусот се притиска наспроти бурзата
- Провокативен тест на акромиоклавикуларен зглоб (тестови на хиперабдукција и на вкрстени раце)

4.1.3. ДИЈАГНОСТИЧКИ КРИТЕРИУМИ

Атхезивен капсулитис на рамото (смрзнато рамо) (M 75.0)

- Опсегот на активните и пасивните движења во рамото е сигнификантно намален;
- Болката во текот на ноќта;
- Болка при движење (особено при ненадејни движења и екстремни позиции);

Синдром на ротаторна манжетна (M 75.1)

- Анамнестички соодветна болка (болката ирадира до средината на надлактицата, околу спојот на делтоидниот мускул)
- Најмалку еден позитивен изометрички тест со отпор или
- „Болен лак“ синдром;

Синдром на вклетување на рамо (Impingement syndrome)(M 75,4)

- Анамнестички соодветна болка и
- Позитивен изометрички тест со отпор (внатрешна ротација) и клинички тестови кои укажуваат на субакромијална вклетување на рамото:
- Neer-ov тест: испитувачот пасивно го флексира кон напред рамото над главата, и болката која ќе се почувствува при полна флексија укажува на вкочанетост на тетивата на m. supraspinatus во пределот на предниот дел на акромионот.
- Болка предизвикана од Hawkins-овиот тест (внатрешна ротација во рамо при абдукција од 90°, и флексија на лакот при 90°)

4.1.4.ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Тестот на аксијална компресија се врши со притискање на врвот на главата кога пациентот седи (компресија на нервен корен)
- Тестови за „синдром на торакален отвор“
- Тестови за епикондилитис
- Тестови за карпал тунел синдром

4.2. МЕТОДИКА ЗА РЕХАБИЛИТАЦИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИТЕ ОД КОНТРОЛНАТА ГРУПА

Задачи на физикалната терапија и рехабилитација се:

- да се намали болката;
- да се зачува лизгачкиот механизам и обемот на движење;
- корекција на мускулниот дисбаланс;
- да се обнови скапулохумералниот ритам;

4.2.1. ФИЗИОТЕРАПЕВТСКА ПРОГРАМА ЗА ЛЕКУВАЊЕ НА СИНДРОМ НА ГОРЕН ЕКСТРЕМИТЕТ

Акутен период:

Имобилизација: при многу голема болка се применува неколку дневна имобилизација во митела, со цел да се отстрани оптоварувањето при движење.

Криотерапија: се применува апликациона криотерапија во времетраење подолго од 5 минути (10 – 15 мин.), со цел да се намали реактивното воспаление, детонизирање на мускулатурата, потискање на ноцицепцијата и аференцијата на болката. Кај некои пациенти, криотерапијата може да ја засили болката.

Криојонофореза со аналгетици (новокаин, лидокаин) и против воспалителни средства (салицилати). Ладењето на ткивата дозволува аплицирање на струја со повисок интензитет и поголема медикаментозна пенетрација.

Кинезитерапија: се вклучува веднаш кога ќе се намалат акутните симптоми. Главна задача на КТ е да се зачува мускулниот баланс, да се зачува лизгачкиот механизам на капсуло-лигаментарниот апарат и да се спречи појавата на контрактури. Кинезитерапијата вклучува:

-Релаксирање на скратените мускули како резултат на заштитен спазам со криотерапија (5-10 мин.), а потоа се прави пост – изометрична релаксација - ПИР. Во случаи кога постои неподносливост кон лед се применува сува егзогена топлина (инфрацрвена светлина или солукс).

-Релаксирачки и активни вежби со елиминирана гравитација, до граници на болка, 2 пати на ден, во времетраење од 10 до 20 минути.

За намалување на псевдоартикуларната симптоматика се дејствува сегментарно на паравертебралните зони од C₄ до C₇:

-Ултра звук во импулсен режим, лабилен метод, 0,2 – 0,4 W/cm²., 3-4 минути на зона.

-Стабилна галванизација или јонофореза со новокаин;

-Среднофреквентни струи;

Симптоматско лекување:

-индицирани се локални дејства главно со средно-фреквентни струи, со инхибирачки параметри (СМС, III и IV режим, биполарен режим, модул 25-50%, по 4-5 мин., серија 1: 1,5;

-Интерферентни струи со фреквенција 90-100 Hz., 10-15 минути.

- ТЕНС, анодна галванизација или јонофореза со салицилати или аналгетски средства.

Субакутен период:

Кинезитерапија: Обновување на обемот на движење во зглобот на рамото, со цел да се добијат чисти зглобни движења, а да се елиминираат заменските движења.

-Релаксирачка масажа, ПИР, релаксирачки техники на проприоцептивно нервно мускулно олеснување ПНМО;

-Активни вежби за мускулите кои што се склони кон атрофија, со посебен акцент на делтоидниот мускул, мускулот супраспинатус, инфраспинатус, а при намалување на болката се вклучуваат и вежби со отпор. За намалување на

болката се користи УЗ или Фонофореза со кортикостероиди или ПВНАИЛ, локално, со постојан или импулсен режим, лабилна метода, од 0, 3 до 0, 6 W/cm² , од 5 - 6 мин. Се применуваат дијадинамични струи при U=50%, трабертови струи – локално и сегментарно.

Хидрокинезитерапија: (при температура од 32 – 34 степени) со цел да се релаксираат скратените мускули, намалување на болката и елиминирана гравитација за зголемување на обемот на движењето.

Хроничен период:

Кинезитерапија: задачи на КТ се обновување на зглобната подвижност, скапуло-хумералниот ритам, отстранување на заменските движења. Акцентот е ставен на подобрување на мускулниот статус - детонизирање на скратените мускули, се употребува ПНМУ, релаксирачки техники, внимателен стречинг на скратените мускули, локално дејствување со егзогена сува, влажна или ендогена топлина. Нормализирање на силата на хипотрофираните мускули со ПНМО - вежби со отпор, пуллитерапија.

За релаксирање на ретрахираните фиброзни ткива, се применуваат топлински процедури со егзогена влажна топлина (хидрокинезитерапија), балнеотерапија при температура од 35-36 степени, лекување со кал.

Лекувањето со парафин е исто така алтернатива, но треба да се има во предвид значително повисоката температура на апликација.

Ендогена топлина: во зависност од контрактурата, можат да се применат микробранови или дециметрови бранови (при доминирање на миогена контрактура), или електрично поле о ултравиолетова фреквенција – УВФ (при постоење на фиброзна контрактура). Топлинските процедури треба да и претходат на КТ. При акутни (до 2 месеци) и некои субакутни контрактури (до 6 месеци), релаксирањето на фиброзното ткиво се прави и со помош на Јонофореза или фонофореза со фибринолитици (јодиди, хилаза, кортикостероиди, аминоксин, мадекасол).

При хронични контрактури, големо внимание се обраќа на истегнатите и хипотрофираните мускули. За да врати балансот на мускулатурата и

зглобната подвижност, се користат нискофреквентни и среднофреквентни струи со трофички параметри (СМС - III и IV режим, со фреквенција 30-50 Херци, монополарен режим, модулација 50-75%, по 4-5 минути или ДД струи, DF -1 до 2 минути, MF, CP, LP - 4 - 5 мин).

4.3. МЕТОДИКА ЗА РЕХАБИЛИТАЦИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИТЕ ОД ЕКСПЕРИМЕНТАЛНАТА ГРУПА

Акупресура:

Акупресурата е еден од нај ефикасните методи за лекување на синдромот на горен екстремитет, бидејќи претставува заболување со рецидивирачки карактер. Во нашето истражување разработивме две варијанти на акупресура-едната за акутната фаза, а другата за субакутната фаза од заболувањето.

4.3.1. Методика на акупресура во акутната фаза (прва варијанта):

Се прави локална релаксација на раката со нејзино лулање пред и од страна на телото. Понатаму следи акупресура на точките кои што имаат директно влијание за деблокирање на горниот екстремитет, за намалување на акутната болка и отокот, како и за отстранување на принудната положба на раката: ТЦ₃, ТЦ₁₁, Ж₃₈, ММ₁₁, ММ₆₀.

Потоа се прави акупресура на точки со општо дејство врз нервно психичката сфера на целиот организам: Ж₃₆, ДЦ₄ и ДЦ₁₁.

Се преминува кон дејство во областа на тилот, задната страна на вратот и горниот дел на грбот. Се применува релаксирачко мазнење на напрегнатата мускулатура на вратот и грбот(особено на мускулот трапезиус) и се прават пасажи со зафатот напластување по двата клона на меридијанот на мочниот меур. Акупресурата на точките во оваа зона најпрвин се прави во основата на черепот (ЗСМ₁₅, ММ₁₀, ЖМ₂₀). Специјален зафат за стимулирање на вертебро-базиларната циркулација е благото плескање во областа на основата на черепот, со дланките и прстите со вибрирачки ефект (20-30 пати).

Следи акупресура на точките на грбот и рамото кои што се специфични за заболувања на горниот екстремитет: ЗСМ₁₃, ЗСМ₁₄, ТЦ₉₋₁₅, ДЦ₁₅, ТЕ₁₄, ЖМ₂₁,

ММ₁₁, ММ₁₃, ММ₁₄, ММ₄₁, ММ₄₃. Се прават растривачки пасажи по двата клона на меридијанот на мочниот меур.

Понатаму се преминува кон специјални зафати за прстите на рацете. Се прават пасажи во вид на четкање обратно на одот на шесте меридијани. Се прави релаксирачко мазнење на напрегнатите мускули на раката. Се завршува со вибрирачко тресење на горниот екстермитет, кое што се прави при опуштена рака на пациентот.

4.3.2. Методика на акупресура во субакутната фаза (втора варијанта):

При оваа варијанта акупресурата започнува од цервикалноторакалната зона а потоа преминува кон горниот екстремитет и на крајот се прави во точки кои што се наоѓаат на раката. Медотиката на акупресура е сообразена со разновидноста на заболувањата и хронично рецидивирачкиот карактер на истите. За да се постигнат трајни ефекти од лекувањето неопходни се 12-15 процедури. На крајот од третманот се добиваат следните резултати: болката во засегнатите ткива исчезнува, се подобрува циркулацијата и трофиката, се разбиваат миогелози или втврднувања во мускулите, се подобрува движечката функција и силата на екстремитетот.

4.3.3. Методика на акупресура при невро-вегетативни заболувања на горниот екстремитет:

Имајќи го во предвид комбинираниот карактер на заболувањето на невро-вегетативните садови и мускулно-тетивните структури на рацете, создадовме метода за комплексна акупресура за дејство врз овие ткива. Методиката вклучува: релаксирачки зафати, кои што претставуваат линеарно, многу бавно и благо мазнење со целата дланка и прсти во областа на задната цервикална мускулатура, трапезоидниот мускул и напрегнатата мускулатура на раката(5-6 пати). Се прави акупресура на следните специјални точки по инхибирачки метод, 2-3 минути: ДЦ₄, 10, 11, 15, ТЕ₅, 8, 14, 15, ТЦ₃, 9, 11, 13, БД₁, 7, 9, П₆, С₇, ММ₁₁. Се прават пасажи по шесте меридијани на раката и по двата клона на меридијанот на мочниот меур на грбот. Се прави вибрација на целата рака со помош на терсење.

Во случаите со цервикоартроза, освен релаксирачки зафати на вратната мускулатура, се применува и зафатот растривање и одлепување. Се прави акупресура во точките ММ₁₀, ЖМ₂₀, 21.

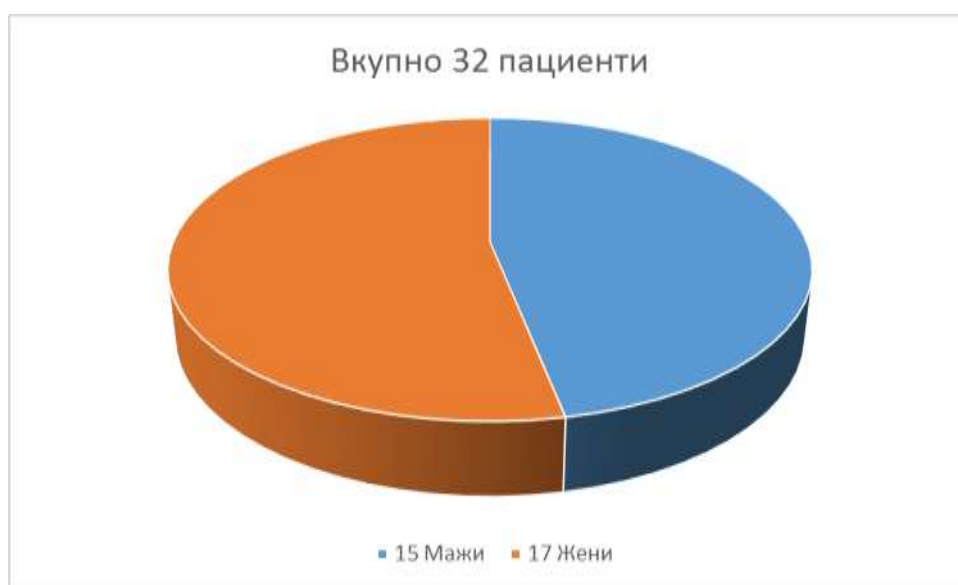
На крајот од лекувањето е забележано значително подобрување на невро-вегетативните заболувања на рацете кое што е изразено со намалување на болката, намалување на вегетативно-циркулаторните симптоми и враќање на функционалната способност на горниот екстремитет.

Курсот на лекување содржи 15 процедури.

5. РЕЗУЛТАТИ

Истражувањето е спроведено во периодот од 2012 – 2013 година, во Одделот за Физикална терапија во Бањата Кежовица, Клиничка Болница - Штип.

Во истражувањето се вклучени 32 пациенти, од кои 15 мажи и 17 жени.



Графикон 1. Вкупен број на учесници во истражувањето

Табела 3. Средна возраст на пациентите

Возраст Пол	Контролна група										Експериментална група									
	20-30		30-40		40-50		50-60		60-70		20-30		30-40		40-50		50-60		60-70	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
	/	/	1	1	1	1	2	4	4	4	/	1	1	/	2	1	2	2	2	3

Средната возраст на пациентите изнесува 57,4 години.

Пациентите се поделени во две групи:

Контролна група составена од 18 пациенти; и

Експериментална група составена од 14 пациенти;



Графикон 2. Број на учесници во контролната и експерименталната група

Контролната група е составена од 8 мажи и 10 жени, додека експерименталната група брои 7 мажи и 7 жени;



Графикон 3. Класификација на учесниците во контролната група според полот



Графикон 4. Класификација на учесниците во експерименталната група според полот

Пациентите од контролната група се лекувани со средствата и методите на конвенционалната медицина (физикална терапија, кинезитерапија и масажа).

Пациентите од експерименталната група освен со физикална терапија, се лекувани и со методи на Традиционалната кинеска медицина, т.е. Акупресура во биоактивни акупресурни точки и кинеска масажа – ТУИ НА.

Во понатамошниот раздел од специјалистичкиот труд детално се опишани програмите за лекување кај двете групи на пациенти кои што се вклучени во истражувањето.

- ✓ Со цел да се одреди ефикасноста на лекувањето и да се увидат разликите добиени пред и после примената на терапија, користени се Табелите: индекс (скала) на болка и индекс (скала) за неспособност на горниот екстремитет.
- ✓ Секој пациент пред почетокот и на крајот од рехабилитацијата ги пополнува табелите за индекс (скала) на болка и индекс (скала) за неспособност на горниот екстремитет, заокружувајќи ги степените за болка и неспособност при некоја работа или движење - од 1 до 8.

- ✓ За секој од 6 - те параметри во прашалникот од скалата за болка се пресметува средната вредност. Потоа се одредува збирот на средните вредности на сите 6 параметри, а добиената крајна вредност се пресметува според следната формула и се изразува во проценти:

$$(\text{Збир од сите вредности} / 50) \times 100 = __\%$$
- ✓ За секој од 8 - те параметри во прашалникот од скалата за неспособност се пресметува средната вредност. Потоа се одредува збирот на средните вредности на сите 8 параметри, а добиената крајна вредност се пресметува според следната формула и се изразува во проценти:

$$(\text{Збир од сите вредности} / 80) \times 100 = __\%$$
- ✓ Добиените резултатите се обработени со Exell програмата и се претставени во табели и графикони.
- ✓ На Табела 4. Се претставени средните вредности на 6-те параметри од Скалата за болка кај контролната група, пред почетокот на рехабилитацијата.

Табела 4. Скала на болка кај пациентите од контролна група пред рехабилитацијата

Јачина на болка	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Лежење на болната страна	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Подигнување на раката во висина	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Поставување на раката зад вратот	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Поставување на раката зад грбот	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Бутање напред со болната рака	0	1		3	4	5	6	7	8

* Пациентот треба да заокружи колкава е неговата болка

Вкупно бодови $(35 / 50) \times 100 = 70 \%$

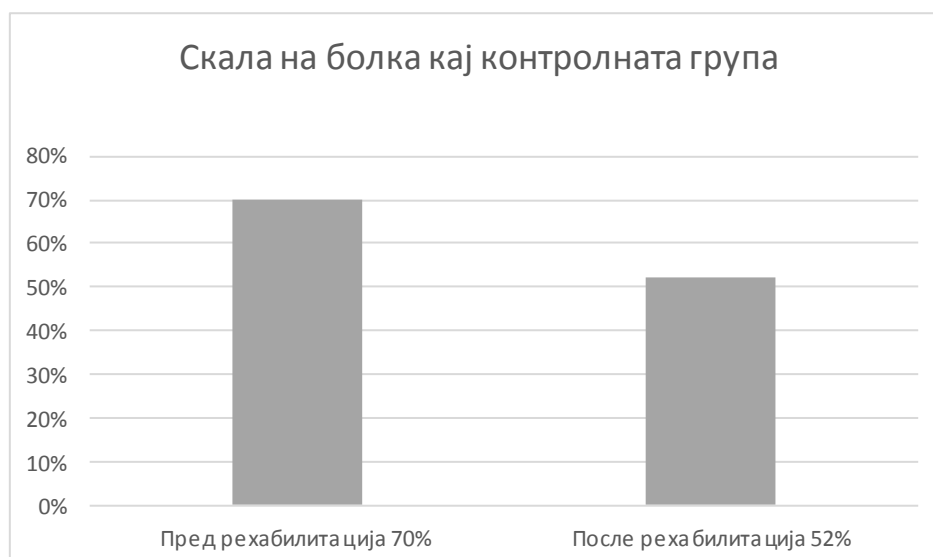
- ✓ На Табела 5. Се претставени средните вредности од 6 - те параметри од Скалата за болка кај контролната група, по завршување на рехабилитацијата.

Табела 5. Скала на болка кај пациентите од контролна група по завршување на рехабилитацијата

Јачина на болка	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Лежење на болната страна	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Подигнување на раката во висина	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Поставување на раката зад вратот	0	1	2		4	5	6	7	8
Поставување на раката зад грбот	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Бутање напред со болната рака	0	1		3	4	5	6	7	8

* Пациентот треба да заокружи колкава е неговата болка

Вкупно бодови $(26 / 50) * 100 = 52 \%$



Графикон 5. Споредба на скалата за болка кај пациентите од контролната група пред и по рехабилитацијата

- ✓ На Табела 6. Се претставени средните вредности од 8 - те параметри од Скалата за неспособност кај контролната група, пред почетокот на рехабилитацијата.

Табела 6. Скала за неспособност кај пациентите од контролната група пред рехабилитацијата

Миене на косата	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Миене на грбот	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Облекување на долна облека	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Облекување на џемпер	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Облекување пантолони	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Подигање на предмети во височина	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Носење на предмети потешки од 4.5кг	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Ставање на раката во задниот џеб	0	1	2	3	4	5	6	7	8

* Пациентот треба да заокружи колку му е тешко да ги изврши следните активности

Вкупно (45 / 80) x100 = 56,25 %

- ✓ На Табела 7. Се претставени средните вредности од 8 - те параметри од Скалата за неспособност кај контролната група, по завршување на рехабилитацијата.

Табела 7. Скала за неспособност кај пациентите од контролната група по завршување на рехабилитацијата

Миене на косата	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Миене на грбот	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Облекување на долна облека	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Облекување на џемпер	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Облекување пантолони	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Подигање на предмети во височина	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Носење на предмети потешки од 4.5кг	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Ставање на раката во задниот џеб	0	1	2	3	4	5	6	7	8

* Пациентот треба да заокружи колку му е тешко да ги изврши следните активности

Вкупно (33 / 80) x100 = 41,25 %



Графикон 6. Споредба на скалата за неспособност кај пациентите од контролната група пред и по рехабилитацијата

- ✓ На Табела 8. Се претставени средните вредности на 6-те параметри од Скалата за болка кај експерименталната група, пред почетокот на рехабилитацијата.

Табела 8. Скала на болка кај пациентите од експерименталната група пред рехабилитацијата

Јачина на болка	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Лежење на болната страна	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Подигнување на раката во висина	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Поставување на раката зад вратот	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Поставување на раката зад грбот	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Бутање напред со болната рака	0	1		3	4	5	6	7	8

* Пациентот треба да заокружи колкава е неговата болка

Вкупно бодови $(37 / 50) \times 100 = 74 \%$

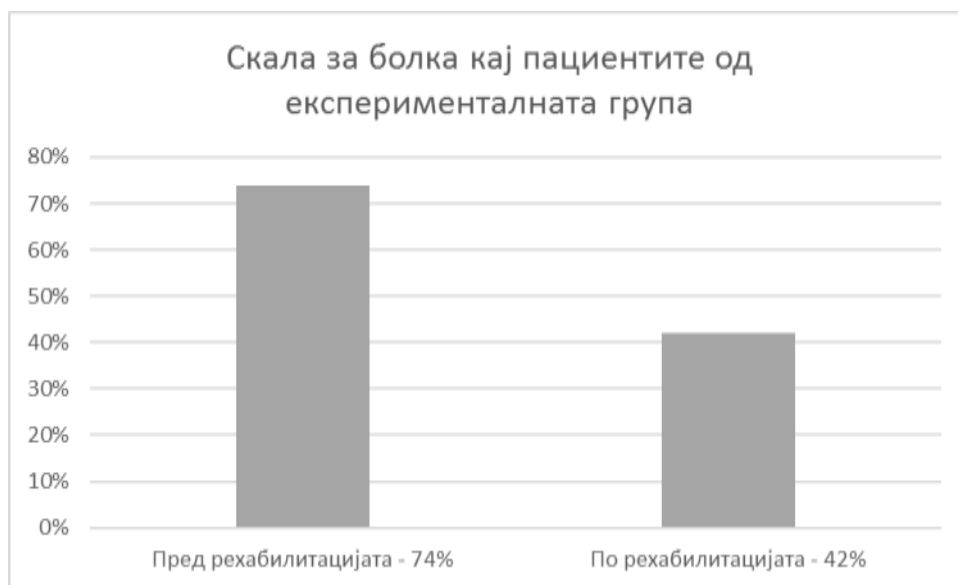
- ✓ На Табела 9. Се претставени средните вредности од 6 - те параметри од Скалата за болка кај пациентите од експерименталната група, по завршување на рехабилитацијата.

Табела 9. Скала на болка кај пациентите од експерименталната група по завршување на рехабилитацијата

Јачина на болка	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Лежење на болната страна	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Подигнување на раката во висина	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Поставување на раката зад вратот	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Поставување на раката зад грбот	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Бутање напред со болната рака	0	1		3	4	5	6	7	8

* Пациентот треба да заокружи колкава е неговата болка

Вкупно бодови $(21 / 50) * 100 = 42 \%$



Графикон 7. Споредба на скалата за болка кај пациентите од експерименталната група пред и по рехабилитацијата

- ✓ На Табела 10. Се претставени средните вредности од 8 - те параметри од Скалата за неспособност кај експерименталната група, пред почетокот на рехабилитацијата.

Табела 10. Скала за неспособност кај пациентите од експерименталната група пред рехабилитацијата

Миенење на косата	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Миенење на грбот	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Облекување на долна облека	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Облекување на џемпер	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Облекување пантолони	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Подигање на предмети во височина	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Носење на предмети потешки од 4.5кг	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Ставање на раката во задниот џеб	0	1	2	3	4	5	6	7	8

* Пациентот треба да заокружи колку му е тешко да ги изврши следните активности

Вкупно (41 / 80) x100 = 51,25 %

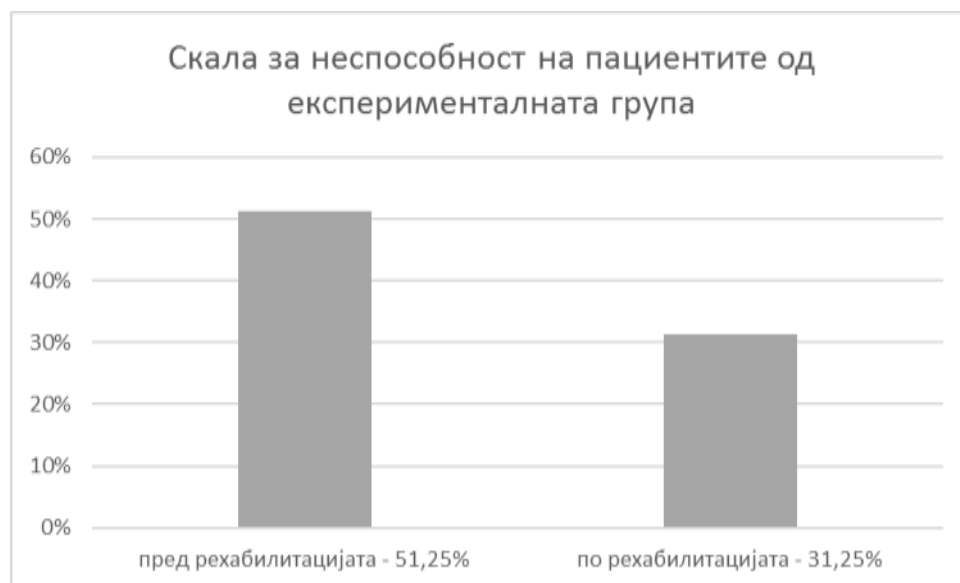
- ✓ На Табела 11. Се претставени средните вредности од 8 - те параметри од Скалата за неспособност кај пациентите од експерименталната група, по завршување на рехабилитацијата.

Табела 11. Скала за неспособност кај пациентите од експерименталната контролната група по завршување на рехабилитацијата

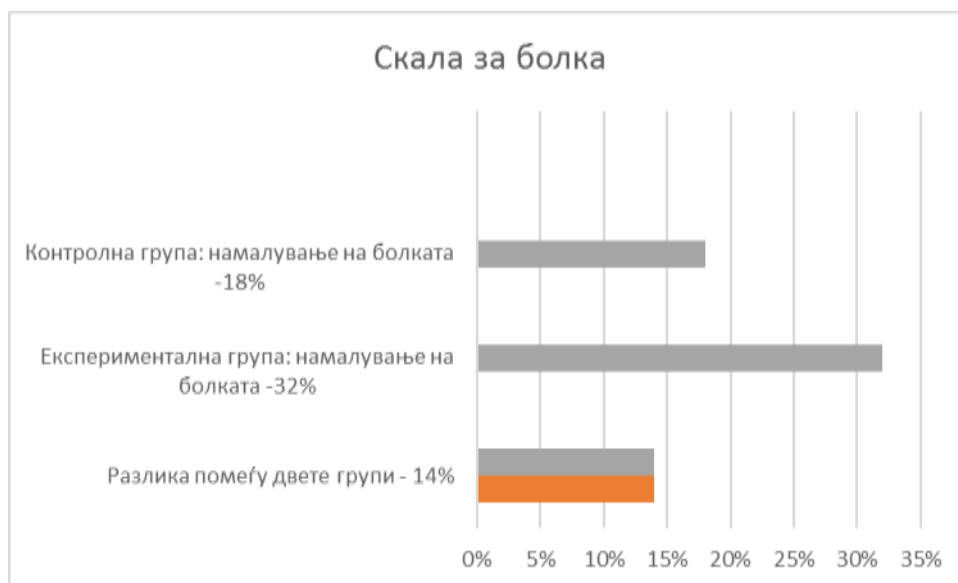
Миене на косата	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Миене на грбот	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Облекување на долна облека	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Облекување на џемпер	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Облекување пантолони	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Подигање на предмети во височина	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Носење на предмети потешки од 4.5кг	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Ставање на раката во задниот џеб	0	1	2	3	4	5	6	7	8

* Пациентот треба да заокружи колку му е тешко да ги изврши следните активности

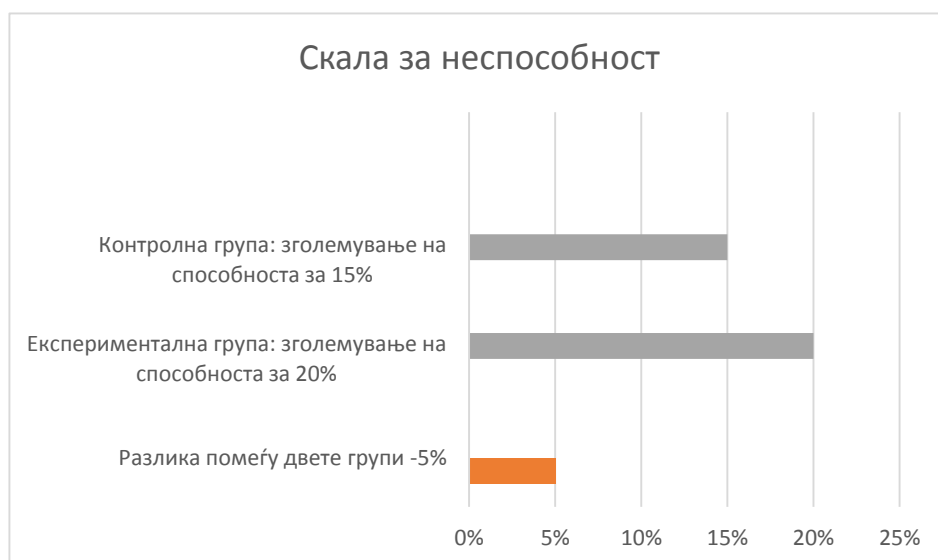
Вкупно (25 / 80) x100 = 31,25 %



Графикон 8. Споредба на скалата за неспособност кај пациентите од експерименталната група пред и по рехабилитацијата



Графикон 9. Разлика во намалувањето на болката кај пациентите помеѓу експерименталната и контролната група;



Графикон 10. Разлика во зголемувањето на способноста кај пациентите помеѓу експерименталната и контролната група;

6. ДИСКУСИЈА

Во Табела 4 и Табела 5 е направен приказ на скалата за болка кај пациентите од контролната група, пред почетокот и на крајот од рехабилитацијата. Добиени се следните резултати: скалата за болка ни покажува дека болката кај пациентите пред почетокот од терапијата изнесува 70%, додека на крајот од рехабилитацијата изнесува 52%.

Во Графикон 5 е направена споредба на скалата за болка кај пациентите од контролната група пред и по рехабилитацијата. На крајот од лекувањето е постигната разлика од 18% во однос на почетокот на програмата за рехабилитација, со што се забележува значително намалување на болката кај пациентите од контролната група.

На Табела 6 и Табела 7 се прикажани скалите за неспособност кај пациентите од контролната група пред и по спроведената терапија. Од добиените резултати се забележува дека скалата за неспособност пред почетокот на терапијата изнесува 56,25%, а по завршување на лекувањето изнесува 41,25%.

На Графикон 6 е прикажана споредбата на скалата за неспособност кај пациентите од контролната група пред и по рехабилитацијата. На крајот од лекувањето е постигната разлика од 15% во однос на почетокот на програмата за рехабилитација, со што се забележува значително подобрување на способноста и состојбата на пациентите од контролната група.

Во Табела 8 и Табела 9 е направен приказ на скалата за болка кај пациентите од експерименталната група, пред почетокот и на крајот од рехабилитацијата. Добиени се следните резултати: скалата за болка ни покажува дека болката кај пациентите пред почетокот од терапијата изнесува 74%, додека на крајот од рехабилитацијата изнесува 42%.

На Графикон 7 е направена споредба на скалата за болка кај пациентите од експерименталната група пред и по рехабилитацијата. На крајот од лекувањето е постигната разлика од 32% во однос на почетокот на програмата за рехабилитација, со што се забележува значително подобрување на способноста и состојбата на пациентите од контролната група.

На Табела 10 и Табела 11 се прикажани скалите за неспособност кај пациентите од контролната група пред и по спроведената терапија. Од добиените резултати се забележува дека скалата за неспособност пред почетокот на терапијата изнесува 51,25%, а по завршување на лекувањето изнесува 31,25%.

На Графикон 8 е направена споредба на скалата за неспособност кај пациентите од контролната група пред и по рехабилитацијата. На крајот од лекувањето е постигната разлика од 20% во однос на почетокот на програмата за рехабилитација, со што се забележува значително подобрување на способноста и состојбата на пациентите од контролната група.

На Графикон 9 е направена споредба на постигнатата разлика помеѓу скалата за болка кај пациентите од контролната група и скалата за болка кај пациентите од експерименталната група, по завршување на рехабилитацијата. На крајот од лекувањето е постигната разлика во намалувањето на болката во износ од 14% кај пациентите од експерименталната група во однос на пациентите од контролната.

Тоа доведува до заклучок дека рехабилитационата програма кај експерименталната група има значително поголема ефикасност при намалување на болката, во однос на рехабилитационата програма кај контролната група;

На Графикон 10 е направена споредба на постигнатата разлика помеѓу скалата за скалата за неспособност кај пациентите од контролната група и скалата за скалата за неспособност кај пациентите од експерименталната група, по завршување на рехабилитацијата.

На крајот од лекувањето е постигната разлика во намалувањето на неспособноста во износ од 5% кај пациентите од експерименталната група во однос на пациентите од контролната.

Од тука може да се заклучи дека рехабилитационата програма кај експерименталната група има значително поголема ефикасност за намалување на неспособноста и подобрување на состојбата на пациентите, во однос на рехабилитационата програма кај контролната група;

7. ЗАКЛУЧОК (Concluding remarks)

На крајот, од добиените резултати може да се заклучи дека и со двете програми за рехабилитација, кај сите пациенти (и од контролната и од експерименталната група) се постигнати намалување на болката, видно подобрување на состојбата, враќање на работоспособноста и самодовербата кај пациентите и нормализирање на функциите на раката.

Но, сепак треба да се потенцира дека со програмата за рехабилитација на пациентите од експерименталната група (во која освен физикална терапија се вклучени методи на Традиционалната кинеска медицина) се постигнува многу побрзо и поголемо намалување на болката и враќање на намалените движечки функции на горниот екстремитет.

Врз основа на претходно напишаното, можеме да заклучиме дека акупресурата и ТУИНА масажата како методи на лекување се доста корисни средства за надополнување на медицинските третмани.

Токму од тие причини, сметаме дека е од многу големо значење информирањето на пошироката јавност за постоењето на ваква метода и едукацијата за нејзината корисна употреба. Запознавањето на луѓето со локализацијата на меридијаните и акупресурните точки, нивната улога при лекување на многу заболувања, може да им овозможи и самите тие, во домашни услови да си ги намалат болките, стресот и симптомите на други заболувања со помош на акупресура и само масажа.

8. КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. Бранислав Поповиќ, Борислав Драгановиќ, Јован Глигоровиќ – Основе физикалне медицине – Београд
2. Горанова,З., (1194) АНМО – китаиски лечебен масаж, Национална спортна академија, Софија
3. Каревски, Љ., Поповска, (2009) Ортопедија;
4. Маитри Хилбертхт , (1998), Акупресура, Софија;
5. Николовска,Л., (2008),Кинезиологија со патокинезиологија (Интерна скрипта од предавања, УГД – Штип;
6. Туфекчиевски,А., (2003), Биомеханика, Факултет за Физичка култура, Скопје
7. Acupressure Guide E-book
8. Acupuncture, great system www.GetPedia.com
9. James Parker, M.D., Philip Parker, Ph.D. (2004), Acupressure: A Medical Dictionary, Bibliography, and Annotated Research Guide to Internet References ISBN: 0-497-00017-2, San Diego, CA 92122 USA
- 10.Martti Vastamäki Article ID: ebm00405 (020.005) © 2012 Duodecim Medical Publications Ltd
- 11.Modern qigong meridian map E-book
- 12.Tao Te Ching, www.thebigview.com

www.ebm-guidelines.com

<http://www.zazdravje.com.mk/bolesti?page=6>

<http://mz.gov.mk/wp-content/uploads/2013/01/6491-pregled-na-rameniot-zglob.pdf>

<http://www.scipion.hr/n/97/Smrzuto-rame--PHS---Scipion-fizioterapija.wshtml>

<http://www.vita.bg/zab.php?zab=33&d=13>

www.doctorbg.com

<http://www.stetoskop.info/Povrede-ramena-4346-s13-content.htm>

<http://doktori.mk/element/view/4d34a00392e9d/cervikalna-vratna-spondiloza->

EBM Guidelines, 4.8.2009, www.ebm-guidelines.com